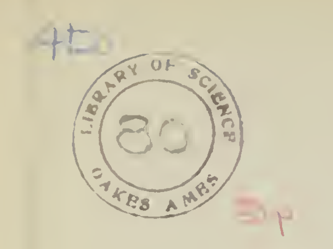

LIBRARY OF SCIENCE
OAKES AMES



JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.

ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGERES

ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

6e ANNÉE
1906
Nos 55-66

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs réguliers (Rédacteurs) :

A. Cardozo, Colon à Inhambane : *Exploitation du caoutchouc* (*Maniçoba*).
A. Couturier, Directeur du Bureau d'Etudes sur les Engrais : *Sols. Engrais*, etc.
G. Delacroix, Prof. à l'Ecole Sup. d'Agric. coloniale *Maladies des végétaux*.
J. Grisard, Conservateur du Musée de l'Office colonial : *Plantes utiles en général*.
O. Labroy, Chef des serres du Muséum. } *Cultures potagères. Fruits*, etc.
N. Bernard, Chef des serres du Jardin colonial. } *Cultures potagères. Fruits*, etc.
F. Main, Ingénieur-Agronome : *Machines Irrigation*.
A. Mallèvre, Prof. à l'Institut Agron. et à l'Ecole Sup. d'Agric. coloniale : *Elevage*.
P. Marchal, Dir. du Labor. d'Entomologie agricole : *Insectes nuisibles*.
A. Ch. de Miranda, Agriculteur, Eleveur : *Questions brésiliennes*.
M. Colletas, Licencié es-sciences : *Industries de fermentation*.
Alb. Pedroso, Agriculteur : *Cultures de Cuba*.
Ch. Rivière, Dir. du Jardin d'essai d'Alger : *Cultures subtropicales*, etc.

A. Alleaume, au Havre : Marché du *Cacao*.
A. & E. Fossat, au Havre : Marché du *Coton*.
J.-H. Grein, à Paris : Marché des *Produits d'Extrême-Orient*.
Hecht frères & Cie, à Paris : Marché du *Caoutchouc*.
G. de Préaudet, à Nantes : Chronique de la *Canne à sucre*.
F. Puthet & Cie, au Havre : Marché des *Produits coloniaux français*.
Rocca, Tassy & de Roux, à Marseille : Marché des *Huiles et Graines grasses*.
Taylor & Co, Liverpool : Marché des *Produits ouest-africains*.
Vaquin & Schweitzer, au Havre : Marché des *Fibres de Corderie*.
H. Vermond, à Paris : Marché du *Café*.

Près de 300 collaborateurs occasionnels

Agences d'Abonnement :

A Paris, à l'Administration du Journal (21, rue Hautefeuille), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). *à Alexandrie* (*Egypte*), chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoladze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoi* et *Haiphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Havre*, chez J. Confreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5 place de la Bourse. — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeico* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères. — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Prix de l'Abonnement : 20 francs.

Administration : 21, rue Hautefeuille. — Rédaction : 10, rue Delambre, *PARIS*

Journal d'Agriculture Tropicale

Publié par J. VILBOUCHEVITCH

Collection 1901-1905 (54 nos) : 140 fr. Année 1905 (12 nos) : 25 fr. ; 1906 (12 nos) : 20 fr.

Abonnement 20 fr. par an ; recommandé, 23 fr.

Les Nos antérieurs au 55 ne se vendent plus séparément. Prix des autres Nos : 2 francs

Table abrégée des Nos 55 à 66 (Janvier-Décembre 1906)

Signes conventionnels. — Correspondance des pages, numéros et dates. — Les articles bibliographiques sont suivis, dans la Table des Auteurs, de l'abréviation (B). — Dans la table du Supplément bibliographique, les chiffres désignent les paragraphes. — Pour le corps du journal, nos tables renvoient toujours aux pages.

Voici la correspondance des nos des cahiers et de la pagination :

PAGES	No	MOIS	PAGES	No	MOIS	PAGES	No	MOIS	PAGES	No	MOIS
1-32	55	Janvier.	97-128	58	Avril.	193-224	61	Juillet.	289-320	64	Octobre.
33-64	56	Février.	129-160	59	Mai.	225-256	62	Août.	321-352	65	Novembre.
65-96	57	Mars.	161-192	60	Juin.	257-288	63	Septemb.	353-384	66	Décembre.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES FIGURES

TABLE DES AUTEURS

TABLE DE LA PARTIE COMMERCIALE

PRODUITS MENTIONNÉS DANS LES CHRONIQUES ET MERCURIALES MENSUELLES

INDEX DES BULLETINS BIBLIOGRAPHIQUES

Un certain nombre des notices du Bulletin bibliographique sont signées de différentes initiales : D. désigne M. Delacroix ; M. = Mallèvre ; F. M. = Main ; A. C. = Couturier ; O. L. = Labroy ; U. B. = Ulysse Bernard. Quelques-unes de ces notices sont de vrais petits articles qui feraient bonne figure même dans le corps du Journal. Nous désignons à l'attention toute spéciale du lecteur le titre : « Cultures et produits tropicaux, généralités » : On trouvera sous ce titre un certain nombre d'ouvrages de toute première importance. De même, les chiffres penchés désignent toujours des sources particulièrement importantes, celles qu'il faudra consulter en premier lieu.

Pour savoir dans quel mois du Journal il faut chercher l'analyse désirée, il suffira de consulter le tableau de la correspondance ci-après :

§	N°	§	N°	§	N°	§	N°
1051-1072	55	1114-1159	58	1204-1217	61	1257-1268	64
1073-1092	56	1160-1178	59	1218-1231	62	1269-1279	65
1093-1113	57	1179-1203	60	1232-1256	63	1280-1288	66

6e Année — N° 55 — 31 Janv. 1906

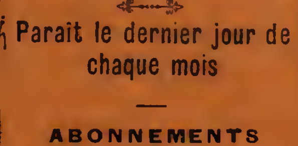
JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE



ABONNEMENTS

Un an . . . . . 20 *francs*
Recommandé . . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

Açores, Canaries, Madère
Cap-Vert, Sao-Thomé, Congo
Afrique occidentale et centrale
Algérie, Egypte, Abyssinie
Erythrée, Obok, Mozambique
Maurice, La Réunion, Madagascar
Louisiane, Amérique centrale
Mexique, Amérique du Sud
Antilles, Cuba, Porto-Rico
Pondichéry, Indo-Chine
Philippines
Océanie

Collaborateurs et Correspondants :

MM.

APFELBAUM (Palestine), BAILLAUD (Dahomey), BALDRATI (Erythrée), BERTHELOT DU CHESNAY (Congo français), BERTIN (Paris), BERTONI (Paraguay), BOIS (Paris), BOEKEN (Düren), BONAME (Ile Maurice), Dr BONAVIA (Worthing), BORDAGE (La Réunion), BUDAN (Cuba), CARDOZO (Mozambique), P. CARIE (Ile Maurice), A. CHEVALIER (Afrique Occle), CIBOT (Paris), COLLET (Bruxelles), A. COUTURIER (Paris), DAIREAUX (Buenos-Ayres), DELACROIX (Paris), DELIGNON-BUFFON (Annam), PUTHET & Cie (Le Hâvre), DESLANDES (Madagascar), DESPEISSIS (Australie Occle), DULIEU (Ile Sainte-Lucie), ESMENJAUD (Guatémala), ESTÈVE (Dahomey), FASIO (Alger), FLETCHER (Bombay), DE FLORIS (Madagascar), A. & E. FOSSAT (Le Hâvre), GIGLIOLI (Rome), GILBERT (Tonkin), GOBETTI (Pavia), GOUPIL (Tahiti), GRISARD (Paris), P. DES GROTTES (Martinique), H. GUERIN (Guatémala), GUIGON (Marseille), HAMEL SMITH (Londres), L. HAUTEFEUILLE (Tonkin), HECHT FRÈRES & Cie (Paris), D'HERELLE (Guatémala), HILGARD (Californie), G. A. HURI (Egypte), JOB (Paris), JUDGE (Calcutta), KARPELÈS (Calcutta), KOBUS (Java), KOSCHNY (Costa-Rica), LABROY (Paris), Dr LAVERAN (Paris), H. LECOMTE (Paris), LEHMANN (Manchester), LE TESTU (Mozambique), LOCKHART (Dominique), Dr LOIR (Paris), LOPEZ Y PARRA (Mexico), LOW (Nicaragua), MAIN (Paris), MAINE (Podor), MAJANI (Trinidad), MALBOT (Alger), MALLÈVRE (Paris), G. MAZE & Cie (Le Hâvre), DE MENDONÇA (Ile San-Thomé), MIRANDA (Para), MOLLISON (Nagpur), MOSSERI (Le Caire), NEGREIROS (Paris), NEUVILLE (Paris), NEWPORT (Queensland), G. NIEDERLEIN (Philadelphie), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), D'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA D'ANDRADA (Paris), PARIS (Saïgon), PASZKIEWICZ (Parana), PEDROSO (Cuba), PERNOTTE (Sanghai), PERROT (Paris), PERRUCHOT (Constantine), PITTIER (Costa-Rica), POBEGUIN (Guinée frse), JULES POISSON (Paris), EUGÈNE POISSON (Dahomey), POULAIN (Pondichéry), G. DE PRUAUDET (Paris), QUESNEL (Bentré), RAVENEAU (Paris), CH. RIVIÈRE (Alger), ROUX (Conakry), SADEBECK (Kassel), SAVOURÉ (Abyssinie), SEGURA (Mexico), STERNS-FADELLE (Ile Dominique), SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR & Co (Liverpool), TEYSSONNIER (Conakry), THEYE (Cuba), TOLEDO (Venézuela), TOUCHAIS (Mayotte), VAQUIN & SCHWEITZER (Le Hâvre), VAN DER PLOEG (La Haye), VERCKEN (Colombie), VIBERT (Paris), A. DE VILLÈLE (La Réunion), WARBURG (Berlin), WYLLIE (Punjab), ZEHNTNER (Java), etc.

Vente au numéro
- Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
- A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
- A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orleans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubean & Cie — *à Hambourg*, chez C. Roysen (Heuberg, 9). — *à Hanoi* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C. et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, w-20-th Street — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

6e Année. N° 55 31 Janvier 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

Journal d'Agriculture Tropicale

Observations et Réflexions sur l'Agriculture européenne en Guinée

Expérience personnelle : Echec du ricin et du bananier. — Entreprises antérieures et récentes, enseignements à en tirer. — Pauvreté du sol de la Guinée. — Difficultés de l'élevage et de la production de fumier dans le bas pays. — Le fumier et les termites. — Le haut pays. La Mellacorée. — Remarques sur les frais d'administration et d'habitation.

Par M. Emile Baillaud

Vous avez eu l'amabilité d'entretenir souvent vos lecteurs de mes travaux. Votre article publié dans le N° 53 du J.d'A.T. sur la culture du bananier en Guinée Française, fait allusion de nouveau aux essais que j'ai poursuivis dans ce pays et à la manière dont je les ai arrêtés. La publication des résultats obtenus par ceux qui ont fait œuvre personnelle, — que leur tentative ait été ou non couronnée de succès. — serait certainement ce qui pourrait le mieux servir la cause de l'agriculture tropicale ; je sais que c'est là le but que vous poursuivez et c'est ce qui m'autorise à revenir sur les conclusions auxquelles j'ai abouti en Guinée française,

J'ai exposé dans l'article auquel vous faites allusion (« Revue des Sciences », 15 mai 1905) la genèse de mes essais. Je ne reviendrai pas sur les détails. Je voudrais simplement insister sur un certain nombre de points qui peuvent être d'un intérêt général.

Vous vous rappelez comment, au retour de mon voyage de mission au Soudan français, je pensai, avec l'appui de quelques amis, qu'il y avait lieu de faire dans ce pays une tentative sérieuse d'exploitation agricole dirigée par des Européens.

Nous songeâmes cependant qu'il serait peut-être imprudent de s'installer tout d'abord dans des régions difficiles d'accès et, M. Ballay nous ayant promis tout son appui, nous nous décidâmes à faire porter nos efforts sur la Guinée française, qui semblait plus aisée à mettre en valeur.

Un certain nombre de tentatives avaient déjà été faites en Guinée française pour y créer des plantations. Elles avaient toutes eu pour objet à peu près exclusivement la culture du cacao, du caféier et des arbres à caoutchouc. Elles avaient pratiquement toutes échouées et il semble bien que la faute en fut au climat qui, très humide pendant la saison des pluies, présente une saison sèche trop longue pour la plupart de ces plantes (1).

Il nous parut pour notre part que le plus sage serait de nous livrer d'abord à des cultures simples, de façon à être fixé rapidement sur les deux points essentiels en la matière : prix de revient de la main d'œuvre et fertilité du sol. Nous choisîmes la culture du ricin qui pousse à l'état sauvage dans presque toute l'Afrique et que l'on assurait pouvoir être cultivé sans difficulté en Guinée. Nous crûmes pouvoir nous fier à cette opinion. Nous défrichâmes et plantâmes 100 hectares. Vous savez comment nous constatâmes que le climat de la Guinée était beaucoup trop humide pour cette plante. Nous commençâmes aussi à pres-

(1) Le café, cependant, semble se plaire dans le climat de la Guinée : mais la concurrence brésilienne rend cette culture peu attrayante. — N. d. l. R.

sentir que la difficulté la plus grande qu'éprouveraient les planteurs européens serait le peu de fertilité du sol.

Voulant en avoir le cœur net, je résolus de recommencer l'expérience avec une autre plante qui devait bien supporter l'humidité et qui, encore plus que le ricin, avait la réputation d'être d'une culture facile.

Vous vous rappelez combien on croyait alors facile l'exploitation du bananier pour la farine et la fibre. Il devait y avoir là un moyen de tirer parti de cette plante dans des régions où elle devait pousser avec facilité et qui étaient cependant trop éloignées des marchés d'Europe pour permettre l'exportation des fruits frais. Pour que cette exploitation fût rémunératrice, il fallait que le bananier poussât pour ainsi dire sans soin et sans frais.

Vous savez comment je plantai 8.000 rejets de différentes variétés que je me procurai dans le pays. Je les mis en place dans des trous de $0^{m}60$ de profondeur et de $0^{m}50$ de largeur, espacés de 5^{m}, sur une étendue de 20 hectares. Dans une autre parcelle de 4 hectares, je plantai à $2^{m}50$.

Dans toute la partie espacée à 5 mètres, une fois que mes plantes eurent un mètre de hauteur je les laissai sans binage. Elles auraient dû devenir assez fortes pendant les pluies pour résister aux hautes herbes. Il n'en fut rien : leur végétation resta stationnaire, la brousse les envahit et en étouffa le plus grand nombre.

Les bananiers des quatre hectares que j'avais binés avec soin, mais sans leur donner d'autre engrais qu'un peu de guano, atteignirent pendant la saison des pluies $1^{m}50$ mais ne dépassèrent pas cette taille par la suite *et ne donnèrent presque pas de fruits.*

A partir de ce moment, je considérai que la terre de Guinée n'était point assez riche pour que l'on pût espérer y faire d'une manière rémunératrice des cultures extensives. Je m'attachai alors à voir de quelle façon se posait le problème des cultures intensives admettant l'application de procédés perfectionnés qui remédieraient à la nature du sol et du climat.

Cette même culture des bananiers, jointe à la culture maraîchère, devait me servir dans ce but, d'autant plus que là on pouvait tirer parti des expériences du Jardin d'Essai ; mais ici il faut que je considère les choses d'une manière plus générale et sans tenir compte seulement de mes essais personnels :

Je n'ai point l'intention de faire l'histoire des diverses tentatives qui ont pour objet la culture du bananier en Guinée, il y a lieu cependant d'en tracer les grandes lignes.

Vers 1898 une première plantation fut entreprise aux environs de Conakry, à Rotuma, par des commerçants du Havre, MM. Loizeau & Barral. En 1900, ils abandonnèrent Rotuma, et s'installèrent dans le Bramaya. L'échec fut complet. D'une manière générale on essaya de l'expliquer en disant que les terrains avaient été mal choisis. Cela était peut-être exact pour ceux de Rotuma, mais non point pour ceux du Bramaya qui correspondaient à la généralité de ceux de la Guinée. La vérité c'est que les cultures avaient été faites sans application d'engrais, car on estimait pouvoir s'en passer dans un pays neuf.

A peu près à la même époque Maxime Cornu envoya du Muséum au Jardin d'Essai de Camayenne un plant de *Musa sinensis*. Ce plant y fut multiplié par M. Teissonnier et servit à former une bananeraie qui avait plus de 1.000 souches en 1903. Les résultats obtenus furent magnifiques. Des régimes expédiés à Paris furent jugés plus beaux et de meilleure qualité que tout ce qu'on avait vu jusque là sur le marché, le rendement atteignit exceptionnellement en 1903 jusqu'à six régimes par pied. Au bout de six mois d'hivernage un rejet détaché de la souche et mis en place donnait un premier petit régime et était en plein rapport avec le deuxième hivernage.

M. Roux, fils du trésorier-payeur de la colonie, encouragé par ces résultats, entreprit dans un terrain limitrophe de celui de Jardin d'Essai la création d'une bananeraie. Une cession de 500 rejets de *Musa sinensis*

lui fut faite, il les mit en terre à côté de rejets venus des Canaries et bananiers de la variété naine du pays nommée « diminké ».

En même temps il se portait adjudicataire des produits du Jardin d'Essai: bananes et ananas, et en commençait l'exportation en France. Vous vous rappelez l'accueil qui leur fut fait. On crut y voir la solution du problème de la mise en valeur de la Guinée française. On déclara que la Guinée française était, bien plus que les Canaries, le pays de prédilection du bananier et que les quelques difficultés qui pouvaient provenir de l'éloignement seraient largement compensées par ce fait que l'on n'aurait point à y louer les terrains plusieurs milliers de francs l'hectare comme aux Canaries,

C'étaient là les apparences, voyons maintenant quel était réellement l'état de la question :

Dans une note publiée dans le « Journal Officiel de la Guinée française » (mai 1903; reproduite partiellement dans le « J. d'A. T. » nº 28) sur le mode de culture qu'il avait employé pour obtenir les beaux résultats que l'on sait, Teissonnier s'exprimait ainsi :

« Il va sans dire que l'emploi exclusif des engrais chimiques est à rejeter, car on ne doit pas perdre de vue que le sol d'une bananeraie doit contenir une quantité notable d'humus qui pourra être fourni par les fumiers de ferme ou les composts, ces derniers pouvant être fabriqués chaque année à peu de frais et en grande quantité.

» La formule d'engrais chimique employée au Jardin d'Essai, qui a été arrêtée après deux ans d'expérience, est la suivante:

Azote . .	5,47 %	Ac. phosphor.	10,20 %
Potasse .	11,02 %	Chaux.	8,17 %

» En dehors de cette fumure les plantes doivent recevoir, deux fois par an, compost ou fumier de ferme destiné à fournir l'humus indispensable à la végétation. Il faut donc compter pour la culture du bananier dans la colonie 1 fr. 50 d'engrais par touffe et par an, on obtient ainsi dès la seconde année de plantation des régimes d'une régularité parfaite portant 10 à 12 mains.

» A raison d'environ 1.000 touffes de bananiers à l'hectare, on voit par ce qui précède que la dépense d'engrais est de 1.500 fr, par an et par hectare. La culture du bananier doit donc être une culture purement intensive, et il serait imprudent d'opérer sur de grandes étendues de terrain. »

Le résultat de mes expériences confirma pleinement celles de Teissonnier, surtout en ce sens qu'elles démontrèrent la nécessité d'employer du fumier de ferme dans ces cultures ; mais je dois dire que les conclusions à en tirer au point de vue pratique ne me parurent pas aussi encourageantes que le jugeait Teissonnier.

L'élevage en Guinée est une chose difficile du fait des maladies qui déciment les bêtes et de l'insuffisance des paturages en saison sèche. On ne peut donner aux animaux autre chose que de l'herbe car les indigènes vendent trop cher le manioc, ou autres plantes analogues pour que l'on puisse songer à leur en acheter pour la nourriture du bétail ; et quant à les cultiver exprès, ce serait trop coûteux.

La seule région où raisonnablement on peut compter, au moins dans les débuts, pouvoir entreprendre des plantations de bananes est celle que traverse le chemin de fer ; or dans cette région les seuls endroits où l'on puisse trouver des pâturages en saison sèche sont inondés pendant les pluies de sorte que les troupeaux devraient être gardés loin des plantations, ce qui ne serait guère pratique.

En outre, si l'on a du bétail comme producteur de fumier on sera obligé de le tenir enfermé à l'étable, son alimentation sera difficile et il n'est pas sûr qu'il supporte cette stabulation. On pourrait songer à ne le garder à l'étable que le temps nécessaire pour l'engraisser, mais jusqu'ici aucune entreprise d'élevage européenne n'a réussi en Guinée et le succès d'une entreprise de ce genre est incertain.

Enfin la fabrication même du fumier n'est point chose aisée dans ces pays. Contrairement à l'avis de quelques-uns de mes amis je crois qu'on aura parfois de la peine à se

procurer de la bonne litière. La grande herbe de brousse pourrit trop difficilement. Celle qui sert à couvrir les cases convient mieux, mais elle n'est point partout très répandue. Il faudrait en tous cas n'employer ce fumier que parfaitement consommé, car ce serait autrement un excellent moyen d'infester ses champs de termites.

Du reste c'est à l'état de terreau préparé d'avance qu'il faudrait l'appliquer. Les termites sont en effet très friands non seulement de la paille qui se trouve dans le fumier mais encore de la bouse elle-même, et c'est peut-être la raison pour laquelle les Foulahs, qui sont parmi les très rares peuples d'Afrique qui emploient le fumier dans leurs cultures, le font brûler au préalable. Ils se bornent du reste à le ramasser à l'état sec dans les pâturages.

Quoiqu'il en soit j'estimai, comme je viens de le dire, que le seul point, où il fut possible de faire des cultures de bananes et ananas destinés à l'exportation était le voisinage de la voie ferrée à cause de la rapidité avec laquelle ces fruits devaient être apportés au point d'embarquement. Du reste l'eau saumâtre des rivières dans leur partie basse ne pouvait servir aux irrigations abondantes absolument nécessaires en saison sèche. Je résolus donc de créer tout d'abord à Camayenne une pépinière qui me donnerait les éléments d'une nouvelle plantation, et c'est à quoi j'employai le commencement de 1903.

C'était en somme une nouvelle entreprise qu'il fallait commencer sur des bases nouvelles.

Vous vous rappelez que les déclarations de Teissonnier et les miennes sur la nécessité d'employer de grandes quantités d'engrais dans la culture des bananiers furent très mal accueillies en France.

L'idée que le sol de la Guinée n'était pas de la plus grande fertilité, parut extraordinaire et l'assurance que l'on pouvait rencontrer des difficultés culturales dans l'exploitation des bananiers, paradoxale.

Vous vous rappelez également que je posais la question ainsi :

On peut considérer que la culture de la banane doit être en Guinée une culture intensive, portant sur de petites étendues auxquelles on devra faire rapporter le plus possible. Par l'application de la formule Teissonnier il semble bien que l'on puisse obtenir un rendement rémunérateur. Sera-t-il possible cependant d'appliquer dans une plantation faite dans un but intéressé, cette formule qui n'a été expérimentée encore que sur une petite échelle ?

J'avoue que pour ma part je ne considérais pas la chose comme suffisamment démontrée pour pouvoir conseiller à mes amis de risquer de nouvelles sommes d'argent dans une entreprise de ce genre, d'autant que, comme je l'ai exposé dans la « Revue des Sciences », la culture des terrains situés le long de la voie ferrée ne me paraissait pas décidément des plus faciles. Indépendamment du peu de surface des terres cultivables, il n'est pas sûr que l'on obtienne le long de la ligne des résultats analogues à ceux que l'on a eu à Conakry : Le terrain n'est pas de même nature et il faudra faire de nouvelles expériences d'engrais. Les conditions climatériques ne sont pas les mêmes. L'altitude est différente et à une grande distance de la mer on n'obtiendra peut-être pas d'aussi beaux fruits.

Un fait incontestable est que l'on ne voit point dans les villages de cette région des bananiers aussi robustes que ceux des rivières. Ils sont minces, ont des feuilles rabougries et portent de tout petits fruits. Cette différence doit bien avoir une cause, qui reste à déterminer. (1) — Enfin, les sauterelles exercent davantage leurs ravages dans l'intérieur que sur le bord de la mer.

En réalité l'ère des expériences n'était pas terminée et j'admis que l'on en avait pour plusieurs années de travail avant non point d'obtenir des bénéfices mais de savoir quelle était la véritable voie dans laquelle on devait s'engager.

---

1 Certaines personnes considèrent comme explication suffisante le harmattan vent, d'Est brûlant qui, lorsqu'il souffle, dessèche et corrode tous les tissus verts et tendres. — N. d. l. R.

Nous arrêtâmes donc nos opérations.

Cependant l'enthousiasme en faveur de la culture des bananes en Guinée ne faisait que croître. Une tentative fût faite en Guinée par M. ADRAU, qui n'insista du reste pas longtemps ; puis vint le voyage de MM. DYBOWSKI et HOLLIER, et l'on vit se créer une série de petites plantations à Camayenne, montées par un certain nombre de fonctionnaires, par M. DUBOT et surtout par M. VACHER qui donna sa démission d'agent général de la Cie Française de l'Afrique Occidentale pour se consacrer plus entièrement à sa bananeraie.

J'estimai quant à moi que ce n'était point mon devoir de rien dire qui put porter entrave à ce mouvement. Je m'étais borné à penser et à déclarer que la période des essais n'était pas finie. Là où je m'étais arrêté d'autres pouvaient réussir.

Je crus qu'il était bon cependant de publier le résultat de mes observations. C'est pourquoi j'écrivis l'article de la « Revue des Sciences ». Je l'écrivis aussi modéré que possible, ayant la sensation très nette que je n'étais pas arrivé à des solutions définitives.

Je me sentais cependant tellement isolé dans mon opinion sur les difficultés de l'agriculture européenne en Guinée française que je retardai jusqu'en mai 1905 la publication de l'article en question. Je ne voulais pas être accusé d'avoir été pour quelque chose dans l'échec possible d'un mouvement d'exploitation agricole en Guinée.

Je devais d'autant moins décourager ceux qui voulaient continuer l'œuvre que j'avais été des premiers à entreprendre, que ceux qui prédisaient le succès pour les plantations de bananes en Guinée française assuraient qu'il devait être immédiat; une plantation devait rapporter au bout de la première année et donner de gros bénéfices à partir de la seconde.

Quatre cas pouvaient se produire :

Ou bien il n'était pas nécessaire d'employer les hautes doses d'engrais préconisées par TEISSONNIER et il était plus économique de se contenter d'une quantité de régimes moindre; juste ce qu'il faudrait pour payer le minimum de frais généraux, en cultivant de grandes étendues de terre ;

Ou bien les engrais chimiques pouvaient suffire à l'exclusion de tout engrais animal ;

Ou bien l'obtention de l'engrais animal n'était pas entourée des difficultés que j'avais cru entrevoir. Dans ces trois cas le succès pouvait être en effet immédiat.

Ou bien enfin, la situation était telle que je l'avais envisagée.

Or voilà que deux ans et demi se sont écoulés depuis ce temps. La plus vieille des plantations de Camayenne, qui aurait dû être en plein rapport depuis deux ans, n'a pu être maintenue en état par son créateur, et d'un autre côté VACHER est mort à la peine (1). — Des exportations atteignant plusieurs centaines de régimes sont faites de temps en temps de Conakry, mais il semble bien que l'on ne soit pas encore arrivé à une organisation pratique sérieuse.

Les choses paraissent bien être telles que je les avais soupçonnées.

Du reste M. YVES HENRY est venu dans son livre (2) confirmer pleinement, dans un sens, les points essentiels que j'avais avancés et qui avaient été tant contestés; mais avant d'examiner ses conclusions je voudrais critiquer cependant quelques points sur lesquels je ne suis point complètement d'accord avec lui.

M. HENRY envisage la possibilité de se livrer à la culture des bananiers pour l'exploitation des fruits dans la Mellacorée et le Pongo. Comme je l'ai déjà dit, je ne crois pas la chose possible, à cause des difficultés d'arrosage et de transport.

Du reste de grandes plantations n'y trouveraient que difficilement le terrain qui leur serait nécessaire. La superficie de bonnes terres qui dans la région basse des riviè-

(1) Il paraît d'ailleurs que jusqu'au dernier moment il croyait ferme en l'avenir de sa bananeraie ; une personne l'ayant visité 3 semaines avant la mort du propriétaire l'avait trouvée « de toute beauté », quoique M. VACHER eût employé des doses d'engrais moins fortes que celles de TEISSONNIER. — N. D. L. R.

(2) Cf. « J. d'A. T. » n° 53. — N. D. L. R.

res n'est pas submergée pendant l'hivernage est très limitée et est occupée par les cultures des indigènes que l'on est obligé de ménager. C'est ainsi qu'en Mellacorée, — que j'ai quelque raison pour bien connaître, en ayant parcouru les moindres recoins pendant trois ans, — la presque totalité des terres situées sur la rive droite entre Malighia et Kakutlaï et que M. Henry a porté sur sa carte comme cultivables, sont sous l'eau plusieurs mois par an. Le peu qui est utilisable, ne peut être enlevé aux villages.

La bande voisine du chemin de fer me parait donc seule à considérer. Le malheur est que la quantité de terre exploitable y est évidemment très limitée. Je dois dire cependant que je ne connais pas bien les environs de Kindia dont parle avec éloge M. Henry ; mais des amis qui ont visité cette région ne partagent pas ses espérances.

Au point de vue des conditions d'exploitation j'estime le chiffre donné par M. Henry pour les défrichements beaucoup trop faible. Il admet un prix moyen de 250 fr. à l'hectare. Or un déssouchement absolu s'impose et il faut compter qu'en Guinée il reviendra à 1.000 fr. l'hectare. C'est un prix que j'ai vérifié maintes fois moi-même et sur lequel se sont trouvés d'accord toutes les personnes qui ont fait des cultures dans ces régions.

De même M. Henry néglige, dans le compte du personnel européen, le prix des voyages en Europe et les maladies. D'une manière générale il faut compter que les agents ou jardiniers ne passeront pas plus de douze mois consécutifs en Afrique Occidentale. Compter autrement serait s'exposer à des déboires sérieux. Il me souvient qu'il y a deux ans, alors que je soutenais cette doctrine on m'opposait le cas d'une plantation qu'un ancien lieutenant de vaisseau dirigeait à la Guyane assisté de cinq jardiniers, pour une somme très faible de traitement totale. Peu de temps après on apprenait qu'il était mort avec quatre de ces jardiniers.

Pour ma part, l'ingénieur agronome qui m'a secondé au début, a dû rentrer épuisé au bout de trois mois et le jardinier, M. Dor, qui lui a succédé est mort à sa rentrée en France, après seulement dix mois d'Afrique. Je ne veux pas généraliser, et tout le premier j'ai supporté jusqu'ici fort bien le climat tropical ; mais réellement, — à ce point de vue tout au moins, sans parler des autres, — on serait encore mieux quand même aux Canaries.

En revanche je crois qu'il n'est point nécessaire de dépenser pour les habitations une somme aussi élevée que celle que prévoit M. Henry. Les logements les plus agréables en Guinée sont les cases à la manière indigène, couvertes de paille et construites en terre. Pour 5.000 fr, on peut avoir une habitation très confortable, surélevée d'un mètre au-dessus du sol, composée de trois grandes pièces plafonnées et cimentées, entourée d'une vérandah de 2m50 de large. Les cases rondes indigènes, de 5 mètres de diamètre et de 4 mètres de hauteur de mur, ne coûtent du reste pas plus de 300 à 400 fr. Elles sont très habitables.

La déclaration de M. Henry sur la nécessité de l'emploi des engrais à haute dose est à mon avis le point le plus important de son étude.

J'ai dit comment mes assertions et celles de M. Teissonnier avaient été contestées. M. Henry en reconnaît le bien fondé, surtout en ce qu'il déclare indispensable « l'usage de fumier de matière organique » en même temps que celui d'engrais chimiques.

La valeur totale d'engrais qu'il estime nécessaire d'employer annuellement est plus faible que celle indiquée par Teissonnier, mais les raisonnements sur lesquels il s'appuie pour la déterminer n'ont point encore été vérifiés par l'expérience. La valeur argent qu'il attribue au fumier de ferme (180 fr. pour 30 tonnes à appliquer par hectare) me paraît tout à fait fictive.

M. Henry admet que la matière organique indispensable sera apportée soit sous forme de fumier de ferme soit sous forme de compost et d'engrais vert et il considère, — et c est là que mon opinion diffère totalement

de la sienne, — qu'il sera très facile de se procurer ces fertilisants.

J'ai dit les difficultés que l'on éprouve à se procurer du fumier en Afrique Occidentale, et à s'en servir. On pourrait y suppléer par des engrais verts ; mais le problème de la culture économique en Guinée, des plantes destinées à former cet engrais est encore tout à résoudre. En l'état actuel des choses il semble douteux que la plus-value donnée aux cultures par l'application de cet engrais compense les frais de culture des légumineuses destinées à le fournir.

L'usage des composts sera peut-être plus aisé, mais il semble douteux qu'à eux seuls ils suffisent à remplacer le fumier. En tout cas l'expérimentation, qui est compliquée, n'en a pas encore était faite en Afrique Occidentale.

La vérité c'est que la culture des bananes en Guinée française n'est pas sortie de la période des essais et qu'il faudrait encore plusieurs années de travaux poursuivis avec méthode dans des entreprises conçues dans un esprit commercial, avant que l'on puisse, pour employer une expression anglaise, se faire une idée exacte des « possibilités ».(1)

É. Baillaud.

Toulouse, 1er janvier 1906.

(1) Dans notre prochain numéro, nous publierons la seconde moitié de l'étude de M. Baillaud consacrée à un examen des conditions spéciales créées dans l'ensemble de la région soudanaise et de la zone semi-équatoriale de l'Ouest-Africain par la pauvreté du sol et la brièveté de la période propice aux ensemencements. — L'auteur, entre autres, y envisage longuement les chances d'avenir de la culture cotonnière. — N. d. l. R.

Saignée et Observation des Hevea au Jardin d'Essais de Tjikeumeuh

Réduction des rendements au mètre carré d'écorce saignée.
Disposition et raffraîchissement des entailles. — Préparation du caoutchouc.

Par M. W. R. Tromp de Haas

C'est à Java que se trouve la plus ancienne plantation de caoutchouc connue (domaine de Pamanoekan-Tjiasem, près Soebang; principalement, *Ficus elastica*); néanmoins, la culture commerciale des arbres à caoutchouc est encore très peu pratiquée dans l'ile. Pour ce qui est de l'Hevea en particulier, l'exploitation de cet arbre à Java ne compte pour ainsi dire pas et ne saurait se comparer à ce qu'elle est à Ceylan ou dans la presqu'île de Malacca. Il en est tout autrement de l'étude du même arbre ; sur ce terrain, Buitenzorg a produit des recherches de premier ordre et le titulaire actuel de la dépendance Tjikeumeuh qui a bien voulu nous honorer de la communication que l'on va lire, continue avec éclat l'œuvre de son prédécesseur M. van Romburgh. Ses nombreuses et fréquentes publications sur la matière, malheureusement rédigées en hollandais, constituent une partie importante de la bibliographie agricole du caoutchouc. Il y a utilité immédiate, pour toute personne s'occupant de ce produit, à connaître les méthodes d'observation et d'expérimentation qui sont à la base de ces travaux.

Plusieurs détails méritent d'être soulignés ici. Ainsi, la forme du godet en cornet, qui nous paraît particulière ; nous aimerions savoir ce qu'en pensent nos amis du Brésil et de Ceylan. — Nous nous demandons aussi pourquoi les arbres ne sont saignés qu'une dizaine de fois dans chaque saison lorsque la pratique des forêts amazoniennes, aussi bien que celle des plantations anglaises d'Extrême-Orient, prouve que les saignées peuvent être prolongées avec profit pendant des mois entiers. Serait-ce qu'on désire ménager les arbres, considérés à la fois comme porte-graines?

Le fait que M. Tromp de Haas ait fixé ses préférences sur la forme d'incision connue sous le nom de demi-arête, est significatif ; c'est une disposition analogue qui est préco

nisée ces temps-ci par les expérimentateurs les plus qualifiés de l'Extrême-Orient anglais.

N. D. L. R.

*
* *

Comme vous savez, on calcule ordinairement le rendement des arbres à caoutchouc à tant par arbre; à mon avis, ce n'est pas ce qu'il faut en cas d'expériences comparatives, car j'ai remarqué qu'il y a de grandes différences individuelles entre les Heveas quant à la production de caoutchouc (1). Il en résulte, lorsqu'on suit le procédé que je critique, des erreurs d'appréciation des plus fâcheuses.

Il m'est arrivé, par exemple, que tel grand arbre du Jardin d'Essais donna, en chiffres absolus, plus de caoutchouc qu'un petit de la même plantation (1); mais si l'on réduit la production à l'unité de surface saignée on voit que le petit arbre est plus riche en caoutchouc que le grand (2). C'est très important à savoir pour la sélection des arbres en vue de la création d'une race à grands rendements.

Car il convient de choisir de préférence, pour la propagation, les semences des arbres qui donnent le plus de caoutchouc par unité de surface productrice. Dans le cas cité le petit arbre qui accuse un si bon rendement par unité de surface productrice, est resté en arrière sous le rapport de la croissance, par comparaison avec le grand arbre qui est de même âge. Mais si l'on cultive bien les Heveas et si on ne commet pas de fautes dans la méthode de culture, on aura en son pouvoir le moyen d'obtenir, avec la semence donnée, rien que de grands arbres (3).

Pour comparer le rendement individuel de différents arbres, il faudra en premier lieu arrêter une méthode de saignée. Il est évident que l'on ne saurait comparer, en vue de sélection, les arbres saignés par des méthodes différentes.

Si on ne saigne que la moitié du pourtour on pourra considérer comme surface productrice la surface d'un cône tronqué, soit entier soit la moitié seulement; mais ayant choisi l'un ou l'autre, on devra toujours suivre le même calcul dans toutes ses comparaisons.

Par les calculs à l'unité de surface productrice, on pourra apporter de la clarté dans différentes questions; par exemple, touchant la richesse du latex des Heveas, les meilleures méthodes de saignée, le moment le plus propice pour cette opération, etc.

Il faut que je vous donne à présent quelques détails sur la méthode de saigner les Heveas que j'ai adoptée pour ma part :

La saignée n'en vaut la peine que pour la partie inférieure du tronc, jusqu'à la hauteur de 1m50. On commence par mesurer la circonférence des troncs à cette hauteur de 1m50. Ceci fait, on calcule combien d'incisions verticales on pourra faire sur chaque tronc; en effet, le milieu d'une incision doit être toujours à 25 cm. du milieu de la prochaine. Prenons un arbre dont le contour soit, à 1m50 du sol, égal à 0m99; nous pourrons alors pratiquer 4 séries d'incisions (xz, voir fig. 1 et 2).

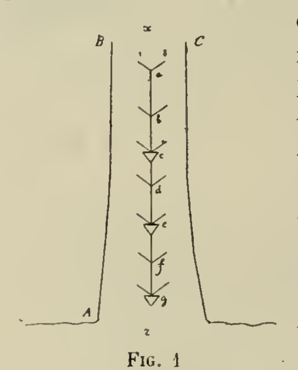


FIG. 1

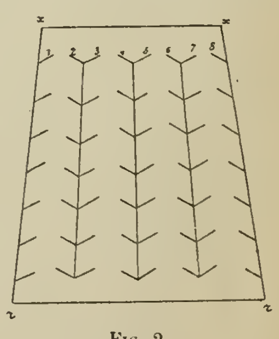


FIG. 2.

La fig. 1 représente le profil de la partie du tronc qu'il s'agit de saigner. La fig. 2 en est le développement.

Le pourtour du tronc BC étant divisé en

(1) Voir mes articles dans « Teysmannia » Tome XII, 502; XIII, 267, 600; XV, 255; XVI, 179.

(2) On ignore encore la cause de ces différences, nous fait remarquer l'auteur. Mais ne tiendrait-elle pas, en partie du moins, au phénomène de la résorption inégale des cloisons, comme l'expose M. PARKIN dans notre n°54 ?

N. D. L. R

(3) Pour obtenir la plus grande production possible par surface cultivée, il est cependant évidemment préférable d'y avoir beaucoup de petits arbres plutôt qu'un petit nombre de grands.

4 parties égales (nous supposons toujours le même arbre de 0^{m}99 de circonférence); l'on fait à l'aide d'une gouge (fig. 3) une rainure *ag*, toute droite et peu profonde, depuis la hauteur de 1^{m}40 jusqu'au pied de l'arbre en prenant garde de ne pas entamer le bois.

Les rangées d'incisions 1, 3, 5, 7, doivent aboutir sur cette rainure; on les fait d'une longueur de 10 cm. et distantes de 20 cm. l'une de l'autre (distance *ab*). Une rangée se composera dans ces conditions de 7 incisions superposées. Les incisions sont obliques sous un angle de 30°. — Les rangées d'incisions 2, 4, 6, 8 ne seront faites qu'à la récolte suivante, 6 mois ou 1 an après la première; cela dépend de la résistance de l'arbre, selon qu'il supportera d'être saigné sans dommage deux fois par an ou une seulement.

Fig. 3.

A la troisième récolte on pratiquera les rangées d'incisions immédiatement sous les premières (1, 3, 5, 7) et à la quatrième on les fera sous celles de la deuxième récolte (2, 4, 6, 8), etc.

La première entaille pénétrant jusqu'au bois, se fait au moyen de la gouge déjà citée; le rafraîchissement des plaies se fait au moyen d'un ciseau concave (fig. 4). La meilleure manière de saigner est la suivante :

Quelqu'un de bien exercé trace d'abord les rainures verticales et les incisions obliques en sillons très peu profonds; c'est là la besogne la plus délicate. Le dessin marqué sur l'écorce, la saignée peut être achevée par des ouvriers moins spécialisés. Le rafraîchissement des incisions se fait tous les deux jours en enlevant chaque fois à l'aide du ciseau concave une couche d'écorce aussi mince que possible, de la lèvre inférieure de chaque plaie, jusqu'au bois. On rafraîchit ainsi chaque entaille 10 à 15 fois selon la résistance des arbres.

Fig. 4.

La saignée doit se faire de bon matin, parcequ'alors l'arbre est plus riche en latex : le latex est recueilli dans de petits cornets en fer blanc, de 8 cm. d'ouverture et autant de profondeur (fig. 5). Chaque rangée verticale ne reçoit que 3 godets pareils, en *g*, *e* et *c*. Pour suspendre le godet, on fait une petite entaille dans l'écorce immédiatement sous l'endroit où l'incision oblique aboutit sur la rainure verticale, et on y insinue le bord du récipient. Ainsi placé, il est inutile de boucher, comme on le faisait autrefois, avec de l'argile l'espace entre l'écorce et le godet.



Fig. 5.

Lorsqu'on a accroché les godets, on y verse, dans chaque, 15 cmc. d'eau; ceci a pour but d'empêcher la coagulation spontanée du latex.

Une demi-heure ou trois quarts d'heure après la pose des godets, on vient les vider dans un seau de fer blanc galvanisé. On rince les godets et on ajoute l'eau de rinçage dans le même seau. Après avoir agité fortement le contenu des seaux, on filtre ce mélange à travers une toile métallique très fine.

La préparation du caoutchouc se fait à notre station d'essais par la méthode acétique; des bassines grossières sont remplies de latex (1 litre par bassine) et dans chaque bassine on ajoute une petite cuillerée d'acide acétique à 50 p. 100. En 2 heures le latex est coagulé (1). La tablette qui en résulte est retirée prudemment et on l'aplatit, sur une table inclinée, à l'aide d'un rouleau en bois. Puis on sèche les tablettes en les étuvant sur une claie de rotin tressé, sous laquelle

(1) On me dit que dans certaine plantation située à 500 mètres d'altitude, on n'obtenait pas de résultats satisfaisants par la méthode acétique, le latex ne se coagulant presque pas par ce procédé. Par suite on y est revenu au procédé brésilien de l'enfumage. — Selon les fabricants en Europe, le caoutchouc d'Hevea non fumé serait moins apte à la vulcanisation que le Para d'origine. Ils soutiennent que le Para de Ceylan (préparé par la méthode acétique) gagnerait en qualité si on lui appliquait le procédé de l'enfumage. — Note de l'Auteur.

[On ne tardera pas à voir s'ils ont raison; car un ingénieur de Ceylan vient de construire une machine à enfumer le latex et cette machine a été déjà mise en fonction dans plusieurs plantations. Comparer n° 54, p. 382. — N. d. l. R.]

couve un petit feu de charbon de bois. Lorsque les galettes ne paraissent plus humides, on les suspend dans une chambre bien aérée, pour achever la dessiccation.

Le lendemain de la saignée on récolte le caoutchouc resté figé sur le tronc; on peut l'en retirer facilement en longs filaments que l'on enroule en boules; c'est ce qui constitue les « scraps ».

Pour l'expédition on met les galettes de caoutchouc l'une sur l'autre dans une caisse, après les avoir d'abord débarrassées des moisissures en les frottant avec un peu d'alcool. Les gâteaux prennent avec le temps une couleur d'ambre jaune qui devient de plus en plus foncée.

W. R. Tromp de Haas.

Buitenzorg, Java, 18 oct. 1905.

La Décortication du Riz sur la Plantation

L'opinion des spécialistes italiens. — La question du glaçage. — Les « Plantation Rice Hullers » des fabricants américains. — Les usines « finisseuses ».

Par M. F. Main.

En publiant, dans le n° 48, une étude de M. V. Gobbetti sur l'outillage des rizières en Italie, le « Journal d'Agriculture Tropicale » a cru devoir exposer à ses lecteurs que, tout en ayant l'air de s'attaquer à une question industrielle, il restait expressément dans le cadre agricole qu'il s'était imposé, et que la décortication du riz pouvait légitimement intéresser le producteur, cette opération devant, dans bien des cas, rentrer plus ou moins dans ses attributions.

Nous trouvons dans l' « Alba Agricola » du 15 janvier 1901, dans l'article de M. L. Fornaciari, intitulé : *Production de riz blanc par l'agriculteur*, plusieurs points qui viennent à l'appui de notre thèse.

Nous y voyons la production du riz en Italie envisagée à deux points de vue : au point de vue de la consommation intérieure et de l'exportation.

En ce qui concerne la consommation intérieure, M. Fornaciari voit très bien l'agriculteur produire lui-même le riz décortiqué, et les avantages qu'il y trouve sont de deux ordres :

La décortication, dit-il, utilisera une force hydraulique que l'on trouve à peu près dans toutes les fermes, et qui, autrement, resterait sans emploi pendant une bonne partie de l'année. La décortication en elle-même coûtera donc assez peu de chose. L'agriculteur en retirera en outre l'avantage de garder sur la propriété les balles, les brisures, les petits riz, qui peuvent, soit être avantageusement donnés au bétail (on sait que la balle de riz a sensiblement la valeur nutritive de la paille d'avoine), soit être restitués au sol sous forme de composts, de cendres, etc.

Au point de vue commercial, l'avantage est plus sensible encore. Le producteur, qui ne pourrait pas vendre le paddy par petites quantités de quelques quintaux sans se faire imposer des prix désastreux, trouvera au contraire facilement l'écoulement, par faibles quantités, du riz décortiqué. Pouvant fractionner ses ventes, il pourra, d'autre part, souvent en obtenir un meilleur prix. Certains riziculteurs, qui envoient chaque semaine au marché quelques sacs de riz décortiqué, se trouvent, en fin d'année, avoir fait une meilleure opération que s'ils avaient vendu leur paddy brut par fortes quantités, par exemple par wagons complets.

Ce riz, décortiqué, mais non glacé, trouvera-t-il auprès des consommateurs la faveur dont jouit le riz glacé qu'ils sont habitués à se procurer? Poser cette question, c'est soulever à nouveau le problème de la supériorité du riz non glacé, encore en possession de ses graisses et de ses essences, plus savoureux et plus nutritif. Il y a déjà pas

mal de temps que les producteurs nord-américains ont ouvert cette voie et qu'ils cherchent, par une propagande active et raisonnée, à convaincre leurs concitoyens. Nous-même avons à plusieurs reprises attiré l'attention des lecteurs du « Journal d'Agriculture Tropicale » sur l'intérêt que présente la consommation d'un produit à la fois plus nutritif et moins coûteux, puisqu'il exige une manipulation de moins.

M. Fornaciari ne doute pas qu'on arrive à un résultat dans ce sens, bien qu'il établisse avec impartialité le pour et le contre ; ainsi, il signale la plus grande tendance au rancisssement du riz non glacé. — Il conclut, en fin de compte, à l'extension de la décortication à la ferme pour la consommation intérieure, mais il abandonne aux usines la production des riz destinés à l'exportation, se conformant en cela aux résolutions votées au Congrès rizicole de Mortara.

Notre intention n'est pas d'examiner ici si l'auteur envisage ou non la question avec justesse pour l'Italie, ce n'est pas notre rôle ; mais nous nous demandons si une situation analogue n'existe pas dans bien des colonies.

Là, le riz, surtout lorsqu'il est produit sur place, entre pour une grande part dans la consommation locale, et il serait plus facile qu'en Europe, croyons-nous, d'y faire adopter, par les Européens mêmes, la consommation du riz non glacé ; en particulier, en Indo-Chine, la chose doit être facile.

Nous ne parlerons pas des facilités de vente par faibles quantités ; il y a là des conditions particulières aux marchés locaux, et qui peuvent varier dans un même pays, d'une province à l'autre. Mais nous insisterons sur les autres avantages : les petits riz, balles, brisures restent sur la plantation, où leurs usages sont nombreux ; le transport du riz décortiqué procure une économie de 20 % sur celui du paddy, la proportion en poids des balles atteignant à peu près ce chiffre. Enfin, en ce qui concerne le travail lui-même, il peut, comme dans la vallée du Pô, utiliser une force motrice inoccupée, lorsqu'elle existe ; dans le cas contraire, et bien que les décortiqueurs de riz mus à bras ne répondent pas complètement jusqu'ici à toutes les exigences, ce travail permettrait d'employer des indigènes pendant la mauvaise saison, ou dans toute autre circonstance où on peut les avoir à bon compte. — Lorsqu'on a des animaux de trait, la question a encore plus de valeur, car on obtient de très bons résultats en actionnant certains décortiqueurs au moyen de manèges.

Nous irons plus loin, et nous demanderons si l'agriculteur ne pourrait pas produire chez lui, au moins dans certains cas, du riz glacé, car il est hors de doute que, quelques efforts de propagande qu'on fasse dans le sens contraire, on consommera encore longtemps du riz glacé. — Outre que cela permettrait au colon producteur d'attaquer directement les marchés métropolitains, et en attendant même qu'il puisse faire face aux demandes de l'exportation, cela aurait l'avantage de lui laisser une farine, produit du glaçage, dont la richesse en matières grasses dépasse 7 %, et qui pourrait être utilement employée à l'engraissement des jeunes animaux.

Nous croyons la chose possible pour tous les colons, et ils seront de plus en plus nombreux, qui disposent d'une certaine force motrice. En effet, il existe, précisément aux Etats Unis, des décortiqueurs de riz à moteur, d'un petit modèle, qui comportent des polisseurs ou glaceurs. Nous les connaissons peu en France, car les quelques modèles qui y ont pénétré sont simplement des décortiqueurs, en général d'origine anglaise, et les quelques types qu'on a établis en France, sont, à de rares exceptions près, imités de ces derniers. Il semble pourtant que les décortiqueurs-polisseurs jouissent d'une bonne réputation en Amérique, et que le marché de l'exportation leur soit largement ouvert. Vers quelles régions ? Nous avouons l'ignorer, bien que nous pensions qu'il s'agisse surtout du Sud-Amérique, et peut-être des Indes Néerlandaises.

Nous avons eu l'occasion de voir un de ces appareils. Le décortiqueur proprement dit peut être de n'importe quel type :

il comporte simplement en plus un aspirateur qui entraîne les balles afin que seul le riz soit envoyé au polisseur. — Disons tout de suite que ce genre de machines ne comportant pas de séparateur pour le paddy à repasser, brise beaucoup ; car on augmente le serrage pour supprimer le paddy dans le produit obtenu. Le polisseur est basé sur le principe des grands polisseurs d'usines; il se compose d'un cylindre dans lequel tourne rapidement un tambour garni de peaux de mouton, libres sur trois de leurs côtés.

Dans le modèle que nous avons examiné, le même aspirateur recueillait les balles et les produits du polissage, qu'il y aurait lieu, croyons-nous, de séparer. Enfin l'appareil était construit, comme presque tous les autres d'ailleurs, avec bâti et coffrage en bois ; ce qui offre des désavantages pour les pays tropicaux. Mais nous ne doutons pas que les Américains ne soient disposés à modifier leurs modèles, s'ils sentent qu'un nouveau débouché est lié à ces modifications.

Le produit obtenu avec ces appareils est-il identique à ceux que donnent les rizeries industrielles? Pas complètement, bien qu'il ait bonne apparence et puisse dans bien des cas lutter sur le marché avec les produits similaires. Aussi croyons-nous que les producteurs pourraient arriver à livrer ce riz à des sortes d'usines-finisseuses, installées dans les ports d'embarquement, et qui donneraient au riz une dernière repasse ; ces usines pourraient avantageusement se charger de l'emballage, de l'expédition et des opérations de vente soit pour leur propre compte, soit pour celui des colons ; peut-être même dans ce dernier cas, y aurait-il intérêt pour les colons à constituer des usines coopératives.

F. Main,
Ingénieur-Agronome.

Sur quelques Greffes pratiquées à la Jamaïque

Ecussonnage du manguier, du cacaoyer, de l'avocatier, du sapotiller et du muscadier aux Hope-Gardens, station d'essais du service botanique de l'île.

Par M. O. Labroy. D'après le Rapport 1903-1904.

Le « Rapport annuel 1903-1904, sur les Jardins publics et les Plantations gouvernementales de la Jamaïque » qui a déjà été analysé, pour le reste, dans le n° 52 du « J. d'A. T. », contient aussi le résultat des expériences poursuivies à Hope Gardens, sur le greffage de quelques arbres économiques. Ce sujet offrant un caractère de grande importance pour certains lecteurs du « J. d'A. T. », nous donnons ci-après un aperçu de ce qui a été fait et obtenu à la Jamaïque.

Manguier. — La mangue pourrait être l'objet d'une exportation considérable si les nombreux milliers d'arbres de médiocre valeur qui existent dans les plaines du sud de la Jamaïque étaient améliorés par le greffage. L'ancien mode de greffage par approche a été pratiqué aussi longtemps que l'on a pu se procurer aisément de jeunes arbres, mais il doit aujourd'hui faire place à la greffe en écusson.

Des démonstrations pratiques ont été faites aux jardiniers et des indications données dans une plaquette spéciale destinée au grand public. Malgré ces efforts, peu de progrès ont été faits, par les propriétaires de terrains contenant des manguiers communs, pour les écussonner avec de bonnes variétés.

Parmi les arbres greffés à Hope en juillet 1903, l'un d'eux était un chicot, âgé de 50 ans ; ce chicot reçut 25 écussons qui tous se sont remarquablement développés et mesuraient, fin mars 1904, 4 à 5 pieds de long.

Des manguiers de toutes dimensions furent

greffés ; on peut aujourd'hui conclure que, d'une manière générale, les écussons posés sur les arbres les plus forts sont ceux qui se sont le plus rapidement développés.

On pourrait établir extrêmement vite une plantation de manguiers en transplantant des sujets de 6 à 8 pouces de diamètre préalablement rabattus à 3 pieds du sol. Un arbre traité de cette façon à Hope et placé à l'étroit dans un bac, a fourni, en un mois de temps, un plus fort développement qu'un plant de semis ne l'aurait fait en 2 ou 3 années. Les pousses nées sur le tronc en question seront écussonnées avec plusieurs variétés de choix, tirées de l'Inde. — Nous aurons encore l'occasion de revenir sur la greffe du manguier en nous aidant du volumineux dossier réuni par le « J. d'A. T. » et où figurent des documents d'origine très variée.

Cacaoyer. — Le greffage du cacaoyer est destiné à améliorer à la fois la quantité et la qualité des produits. Les arbres de faible rapport ou de production inférieure pourront recevoir des écussons de bonnes variétés.

On a observé que le Criollo blanc, considéré comme la meilleure variété, a les racines les plus délicates. tandis que le Calabacillo, de qualité inférieure, est pourvu de racines beaucoup plus fortes ; à la suite d'un ouragan, le Criollo se trouve souvent à peu près complètement déraciné alors que des Calabacillo et des Forastero cultivés à côté, n'accusent aucune espèce de dommage. L'écussonnage du Criollo sur l'un ou l'autre de ces sujets vigoureux et résistants était donc tout indiqué. Il fut pratiqué en décembre 1903 par M. T. J. Harris ; les écussons, âgés de 3 mois au moment du rapport, avaient développé des pousses de près d'un mètre dont l'extrémité commençait déjà à se ramifier. — La greffe du cacaoyer a été étudiée, il y a plusieurs années, par M. Thierry de la Martinique, ainsi que celles du caféier et du muscadier. Aujourd'hui, c'est à Ceylan qu'on semble s'en occuper le plus, notamment à la station agronomique du Gouvernement.

Sapotillier. — Cet arbre (« naseberry » des Anglais) est connu à la Jamaïque où il existe de place en place des pieds isolés dont les fruits présentent une grande supériorité de valeur sur les produits des sujets ordinaires. On considère ces sapotilles améliorées comme étant le résultat d'une variation accidentelle ou d'une sélection naturelle. Malheureusement, les cultivateurs n'ont pu encore établir aucune plantation régulière de ces arbres en raison du peu de fixité que présente le semis. Le greffage paraissait donc tout indiqué ; expérimenté au jardin botanique, il a donné un plein succès.

Pour changer la nature des arbres médiocres, il suffit de couper toutes les branches près de leur base afin d'obtenir des jeunes pousses qui seront écussonnées à l'aide de greffons appartenant à des variétés de premier ordre.

Muscadier. — De précédentes expériences avaient montré que le semis fournissait toujours un pourcentage variable de pieds mâles, et que les pieds femelles présentaient eux-mêmes des différences sensibles dans la valeur des produits : ainsi, certains d'entre eux donnaient 110 à 120 noix à la livre alors qu'avec le produit d'autres arbres, 60 noix suffisaient pour faire le même poids.

Lorsque le muscadier est greffé avec des scions pris sur des branches latérales, la croissance des greffes continue à se développer dans une direction à peu près horizontale et on ne pourra jamais obtenir de beaux arbres de cette façon.

Les greffons ne donnent des pousses verticales que s'ils sont constitués par l'extrémité de la tige principale des pieds-mères. Le même fait a été constaté invariablement sur le caféier à Java. — Pour obtenir un certain nombre de rameaux-greffons, répondant à la condition indiquée, on tenta de rabattre la tige de certains muscadiers et d'enlever simplement un cercle d'écorce sur la tige de quelques autres ; les bourgeons qui se développèrent en dessous des points rabattus ou incisés prirent une direction bien verticale et furent greffés au moment opportun.

La méthode satisfaisante, en théorie, ne

pût cependant pas être appliquée en grand' en raison de la difficulté de se procurer des greffons convenables et de mener l'opération à bonne fin.

C'est alors que l'attention se porta sur l'écussonnage ; le procédé employé pour le cacaoyer fut essayé avec un succès immédiat. Aujourd'hui la greffe en écusson permet d'opérer avec la plus grande certitude et de propager les meilleurs muscadiers.

Avocatier. — Les auteurs du rapport estiment qu'un commerce considérable pourrait être développé avec les Etats-Unis, si les cultivateurs de la Jamaïque voulaient se donner la peine de greffer leurs avocatiers, de façon à multiplier les variétés propres à l'exportation ; il n'y en a qu'une ou deux. L'opération est des plus simples et le procédé absolument semblable à celui usité pour écussonner les Citrus ; les gens du pays semblent cependant n'en avoir aucune idée. — Nous avons déjà eu l'occasion de nous occuper de l'amélioration de l'avocatier en analysant dans les n°s 45 et 53, la monographie de M. Ph. Rolfs, de Miami (Floride.)

O. L.

La Culture du Riz en Cochinchine

Services que pourraient y rendre des pompes d'irrigation, des faucheuses et des batteuses.

Par M. Paris

Président de la Chambre d'Agriculture de Saïgon

L'excellent exposé que l'on va lire a été présenté comme rapport dans la XIIe section (Agronomie) du Congrès colonial, le 7 juin 1905. Nous nous attendions à le voir publié dans les travaux du Congrès, mais le Secrétariat général des Congrès coloniaux français n'a pu encore faire paraître autre chose qu'un volume de généralités et de résumés. Dans ce volume, sur 330 pp. environ, in 8°, la XIIe section qui a été, cependant, l'une des plus actives, n'a reçu en partage que 9 pp. Les manuscrits très complets fournis par les rapporteurs y ont dû être comprimés d'une façon si énergique qu'il en reste à peine le plan général et les conclusions,

Nous ne pouvons malheureusement pas nous substituer au Congrès et publier tous les rapports de la Section dans le « J. d'A. T. »; nous n'arrivons plus à y faire passer même certains articles écrits exprès pour le Journal. Nous sommes d'autant plus heureux de pouvoir faire une exception pour le mémoire de M. Paris, notre collaborateur de vieille date. Tous ceux qui ont des intérêts du côté du riz, le liront avec le plus grand profit. — N. d. l. R.

***

La culture du riz en Cochinchine se fait généralement à l'aide de charrues et de herses rudimentaires, tout en bois, trainées par des buffles.

Les champs carrés ou rectangulaires sont entourés de talus servant le plus souvent à la fois de digues pour retenir l'eau nécessaire au développement du riz et de limites à la propriété.

Dès que les pluies sont tombées en quantité suffisante pour amollir le sol durci par 5 à 6 mois de sécheresse, — en mai ordinairement, — le cultivateur prépare avec soin les terrains nécessaires aux semis. Rien n'est négligé pour cette première partie de la culture; fumure abondante, façons culturales nombreuses, aplanissement du sol, et apport d'eau en cas d'insuffisance des pluies. Il serait à désirer que ces soins soient également donnés aux champs où les jeunes plants de riz doivent être repiqués six semaines après les semis; malheureusement ce n'est pas le cas.

Un ou deux labours d'une profondeur le plus souvent insuffisante et des hersages pour enfouir ou enlever les herbes et réduire en boue liquide, l'eau des pluies ou

du fleuve voisin aidant, le sol superficiel de la rizière ; tels sont les travaux qui précèdent le repiquage. Une fois celui-ci achevé, le cultivateur fait écouler de temps à autre l'eau qui est maintenue dans la rizière par les talus, s'en remettant exclusivement à la croissance de la plante pour étouffer les mauvaises herbes et à la pluie pour renouveler la provision d'eau indispensable.

De fin novembre au commencement de mars a lieu la récolte, selon les variétés de riz ; elle se fait à la faucille. Les gerbes sont ensuite portées sur une aire où les buffles séparent le grain de la paille par le foulement. Après vannage et séchage le riz est mis en grenier.

En Cochinchine une population de 3 millions d'habitants cultive annuellement, à l'heure actuelle, 1.500.000 hectares en chiffres ronds, soit environ moitié des terres cultivables. C'est certainement beaucoup avec les moyens rudimentaires dont elle dispose, et on peut croire, sans craindre de se tromper, que le rendement à l'hectare est très au-dessous de ce qu'il pourrait être par suite d'une insuffisance inévitable de soins dans la préparation des terres, l'arrosage et la récolte.

Avec des machines appropriées, il serait facile d'augmenter la superficie des terres en culture, tout en augmentant en qualité et quantité le rendement à l'hectare. Mais l'amélioration la plus urgente serait certainement l'introduction dans le pays de pompes pouvant suppléer à l'insuffisance des pluies lorsqu'elle se produit, par l'apport d'eau des rivières. Des pompes montées sur chaland et donnant un débit de 500 m^3 à 1000 m^3 à l'heure, suffiraient à mon avis ; elles ne nécessiteraient que des moteurs relativement faibles étant donné que l'eau n'est à élever que de 0^m50 à 0^m75 au maximum.

En deuxième lieu, et par ordre d'importance j'indiquerai, comme machines à importer, des faucheuses qui permettraient de récolter à temps et avant trop complète maturité le riz dont actuellement une bonne partie, coupée trop tard, s'égrène et se répand sur le champ sans profit pour personne

L'introduction des batteuses se place naturellement à la suite de la faucheuse. Quant au labourage mécanique, il ne viendrait qu'en dernier lieu ; mais en attendant on pourrait utilement améliorer la charrue indigène, puis on lui subtituera notre araire qui travaillant mieux le sol, amènerait de meilleures récoltes.

Paris
Président de la Chambre d'Agriculture de Saïgon.

Paris, juin 1905.

Le Rendement du Manioc

à Madagascar, d'après M. Lagriffoul; comparaison avec la Jamaïque et Dar-Es-Salam.

Par F. M. Main.

Les quelques lignes que nous publions ci-dessous sont destinées à compléter les différents documents qui ont déjà été publiés dans le « J. d'A. T. » sur la question si controversée du rendement du manioc :

D'après M. H. H. Cousins, chimiste officiel à la Jamaïque (1), on a obtenu dans différentes plantations de l'île, des récoltes variant de 12 à 20 tonnes à l'hectare. Dans les conditions économiques du pays, la ré-

(1) « Bulletin of the Departement of Agriculture, Jamaïca.» Sept., 1904. Depuis quelque temps, ce périodique donne des études fréquentes et tout à fait remarquables, sur le manioc cultivé en vue de la féculerie. Il existe en effet dans l'île une grande entreprise de ce genre organisée dans des conditions parfaitement scientifiques quoique n'étant pas encore absolument sortie de la période des essais.

colte est considérée comme rémunératrice lorsqu'elle atteint 20 tonnes, tandis que 12 tonnes n'ont rien de bien encourageant, tout au moins au point de vue de la féculerie.

Dans un article paru dans le « Bulletin Économique de Madagascar(1) », M. Lagriffoul, Administrateur des Colonies, fait entrer en ligne de compte, très justement, le nombre de pieds à l'hectare, condition sur laquelle nous avons déjà insisté ; elle est liée, dans une certaine mesure, à la fertilité du sol.

Les Betsimisaraka plantent à 1m50 ou 1m75 d'écartement, soit 3.000 à 3.500 pieds à l'hectare; dans les provinces Tsimihety, on écarte les plants de 2 m. ou même 2m50 les uns des autres, ne dépassant pas ainsi 2.000 pieds à l'hectare, quelquefois moins. — D'autre part, M. Lagriffoul estime que si la culture était conduite par des Européens, on pourrait, en terres bien travaillées, limiter l'espacement à 1m25 ou 1m10, et mettre de 7 à 8.000 pieds sur un hectare.

Ceci posé, les tubercules obtenus pèsent, suivant les variétés, de 1 à 8 kilos chaque. Cela donnerait donc :

Poids des tubercules	RENDEMENT A L'HECTARE A RAISON DE				
	2000 pieds	3000 pieds	4000 pieds	6000 pieds	8000 pieds
4 kilos	8 tonnes	12 tonnes	16 tonnes	24 tonnes	32 tonnes
6 —	12 —	18 —	24 —	36 —	48 —
8 —	16 —	24 —	32 —	48 —	64 —

Il y a lieu, bien entendu, de ne pas tenir compte des chiffres supérieurs, car il ne faut pas oublier que ce tableau est le produit d'une induction. Dans une récolte, tous les tubercules ne pèseront pas 8 kilos, et les 8.000 pieds ne lèveront pas tous. Les chiffres moyens vont de 15 à 30 tonnes, et se rapprochent plutôt du dernier chiffre. Cela nous paraît élevé; il est vrai que l'auteur se place dans les conditions d'une culture faite à l'européenne, en sol fertile ou amendé et bien travaillé. Quoiqu'il en soit, et nous appuyant sur les données de divers auteurs se rapportant à différents pays, nous préférerions, pour une entreprise de ce genre, ne pas tabler sur un chiffre maximum supérieur à 24 tonnes, avec une moyenne de 18.

Une étude intéressante consisterait à examiner à partir de quel chiffre le rapprochement des pieds commence à influer défavorablement sur le poids des tubercules par pied.

Dans la dernière partie de l'étude de M. Lagriffoul, nous trouvons comme chiffre de rendement en fécule, 28 à 36 %, ainsi décomposés :

21 à 26 %	de fécule	1re qualité		
4,5 à 6 %	»	»	2e	»
2,5 à 4 %	»	»	3e	»
soit 28,0 à 36 %	de fécule totale			

Ces chiffres, qui sont obtenus au laboratoire, sur de petites quantités, sont naturellement plutôt élevés, mais ils correspondent bien à la moyenne de 28 % à laquelle nous pensons qu'il y aurait lieu de s'arrêter si on avait, par exemple, un devis à fournir.

Nos lecteurs de Madagascar seront heureux d'apprendre que, d'après une étude publiée, il n'y a pas bien longtemps, dans le « Tropenpflanzer », les bons maniocs de Madagascar sont très supérieurs aux races de la côte voisine, en particulier à celles de l'Est Africain Allemand où des cultures expérimentales et comparées ont été faites; cette supériorité porte autant sur le rendement brut que sur la richesse en fécule.

F. Main.

(1) 1902, 4e trimestre.



Caoutchouc d'Euphorbia abyssinica.

M. Baldrati, le très actif et très savant directeur de la Station agronomique d'Asmara (Erythrée), nous avisait, en juillet 1905, de la constitution d'une Société pour l'exploitation de l'*Euphorbia abyssinica* dont on aurait fini par obtenir une gomme élastique utilisable.

Nous n'avons pas eu d'autres nouvelles depuis; nous serions très heureux d'en recevoir un échantillon du caoutchouc en question.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie.

Para fin. — La reprise que nous signalions dans notre dernière chronique ne s'est pas maintenue. Après avoir attteint le cours de 15 francs, le Para Fin du Haut-Amazône a rétrogradé à fr. 11,60, prix auquel le marché reste ferme avec grands acheteurs. Cette situation est toute naturelle au moment des très forts arrivages qui se produisent en ce moment au Brésil, et que la consommation ne peut entièrement absorber. L'excédent de récolte qui s'est produit, depuis le mois de juin jusqu'à fin décembre, est assez facilement entré dans la consommation, car il ne s'agissait que des mois de production relativement faible, mais nous avons maintenant ceux qui s'étendent de janvier à avril, et où certainement il y aura un surplus que des spéculateurs ou des négociants devront garder en stock avant de pouvoir les écouler. Aux prix actuels, rien ne coûte plus cher que de garder de la marchandise invendue, car la perte en poids et l'assurance imposent des frais beaucoup plus considérables que lorsque l'article était à la moitié des prix d'aujourd'hui ; cependant, l'industrie, dans la plupart des pays, marche si bien, et la consommation augmente dans de telles proportions que l'on ne voit aucune raison sérieuse pour que le Para Fin descende beaucoup au-dessous du prix où il se maintient pour le moment, et il est certain que le cours de 11 francs à 11,25 devra, pour une certaine période, être considéré comme très bon marché.

Sortes intermédiaires. — Le Sernamby Manaos, très recherché, est resté cher et vaut environ fr. 10,75 ; par contre, le Sernamby Pérou, qui commence à arriver en grandes quantités, a baissé rapidement. Après avoir atteint à la fin de décembre le prix de 10,70, il vaut aujourd'hui 10 fr. pour disponible et jusqu'à 9,80 pour livraison éloignée ; à ce prix c'est une sorte plutôt bon marché et qui convient à un grand nombre de fabrications diverses. Les Slabs restent stationnaires à environ 8,75 ainsi que le Sernamby du Para au même cours. Le Cameta a baissé à 8 fr. 85.

Les recettes au Para. — Étaient au 20 courant de 2.800 tonnes et on attend de forts arrivages pour la fin du mois. Janvier 1905 avait donné 1.180 tonnes et le même mois 1904, 1.320 tonnes.

Les Statistiques générales donnent au 31 décembre les chiffres suivants en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1905	1904
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	634	246
» à New-York	105	55
» au Para	655	180
En route pour l'Europe	630	670
» N.-York	650	1500
» d'Europe à N.-Y.	20	15
	2694	2666
Stock sur le Continent	50	20
	2744	**2686**
Arrivages à Liverpool	1240	870
» à New-York	1280	1700
Livraisons à Liverpool	1316	896
» à New-York	1270	1652
Arriv. au Para	3300	3400
» depuis le 1er juillet	14660	13350
Expédit. du Para en Europe	1460	1097
» à New-York	1540	2701
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	388	623
» à Londres	588	450
» à N.-York	432	250
	1408	**1323**
Arrivages à Liverpool	717	998
» à Londres	189	156
» à N.-York	1265	1100
Livraisons à Liverpool	794	1026
» à Londres	263	298
» à N.-York	1130	1169
Stocks de t. sortes :	**4152**	**4009**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Toutes ces qualités sont restées très fermes et plusieurs ont même encore monté. Les Conakry Niggers dont les arrivages sont très faibles ont été vendus jusqu'à fr. 11,75 le kilo, le Soudan rouge 10,75 à 11 francs, le blanc 10,25 à 10,75. Les Twists qui tendent à disparaître se sont vendus à fr. 10,50 pour première qualité et 9 à 9,50 pour deuxième qualité. Le Niger brun a donné lieu à des affaires importantes entre fr. 7 et 7,25 pour petites boules, 7,75 à 8,15 pour grosses boules supérieures. Le Niger blanc, dont les arrivages sont très peu importants continue à être demandé de fr. 5,25 à 5,50.

Le Tonkin noir a donné lieu à un vif mouvement en avant et quelques affaires ont été traitées en dernier lieu à fr. 8,95, prix qui vient d'être refusé. Le Tonkin rouge reste nominalement à 10,75 pour première qualité, 10,25 pour bonne seconde et 6 à 8 francs pour troisième qualité.

Mangabeira. — Les beaux lots en feuilles minces se sont vendus entre 8,15 et 8,50 ; la qualité moyenne manque pour le moment.

Maniçoba. — Les derniers arrivages vien-

nent d'avoir lieu et on n'attend rien pendant quelques semaines au moins. Un beau lot de Scraps primissima s'est vendu fr. 12,40; la qualité première habituelle de 9 francs à 9.75 et la qualité secondaire de 6,50 à 8,50.

Anvers. — Le 19 janvier a eu lieu une vente de 57 tonnes, en majorité du Haut-Congo français et comprenant entr'autres des lots de la Compagnie des caoutchoucs et produits de la Lobay, de l'Alimaïenne et de la Compagnie française du Haut-Congo (Likouala Mossaka) qui se sont traités à environ 0,25 centimes au-dessus des taxes. Le 24 janvier on a vendu 728 tonnes, à 20 centimes au-dessus des taxes.

Caoutchouc cultivé. — Pas de ventes à signaler.

Hecht frères & Cie.

25 janvier 1906.

Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat.

Le monde cotonnier semble actuellement plein de confiance dans la marche future des cours; du côté consommateur, si l'on trouve le prix actuel par trop élevé en regard des chiffres de la production, on est bien décidé à se mettre à l'achat à chaque baisse.

L'estimation de la récolte à 10.167.818 balles, donnée le 4 décembre par le Bureau d'Agriculture de Washington, paraît devoir être sensiblement dépassée. Le dernier rapport du Census Bureau, paru le 9 courant, indiquait que la quantité mise en balles au 1er janvier atteignait le chiffre de 9.721.000 balles; or les statisticiens ont constaté depuis longtemps que, du 1er janvier jusqu'en fin de saison la quantité égrenée augmente généralement de 1.000.000 de balles en moyenne, il est donc plus que probable que la récolte américaine 1905-1906 atteindra le chiffre de 10 3/4 à 11 millions de balles de 500 livres.

Sous l'influence de préoccupations politiques, la consommation s'est abstenue tous ces temps derniers et a facilité ainsi le recul des cours, de fr. 76 où nous étions pour le terme rapproché le mois dernier, au prix de fr. 73 qui est celui d'aujourd'hui; cependant si nous étudions la dernière circulaire de MM. Hanmer & Co, nous constatons qu'à part quelques régions de la France, de la Hollande et de l'Allemagne où la filature est couverte par des contrats à longue échéance, le reste du monde cotonnier européen a de gros besoins; il contribuera forcément soit au relèvement des cours en achetant s'ils viennent à reculer, soit à leur maintien tout au moins, en achetant pour ses besoins les plus pressés.

En ce qui concerne les sortes autres que l'américain, nous constatons que depuis quelques semaines la demande de la consommation se porte plutôt sur les sortes relativement bon marché en comparaison avec les cours du terme, mais possédant néanmoins une certaine longueur de fibre.

La demande pour les sortes du Brésil a sensiblement diminué depuis le mois dernier, mais ce genre est toujours assuré d'un débouché sur les mois d'été lorsque les cotons nord-américains à soie au-dessus de la moyenne commencent à se faire rares. — Il nous est arrivé, ce mois, des cotons de Saïgon; il n'y a qu'un reproche à leur faire: ils sont mal égrenés. Un peu de soins dans cet ordre d'idées leur assurerait des prix avantageux.

Le coton du Pérou dit « Pérou dur » n'est venu qu'en fort petite quantité cette année. Pourtant, les hauts grades se paieraient de bons prix, à la faveur de la cherté de la laine sur notre marché.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 19 janvier (depuis le 1er septembre 1904), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date:

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
7.583.000	8.597.000	7.673.000	7.544.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 19 janvier, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance:

1905	1904	1903	1902
4.612.000	4.099.000	3.617.000	3.648.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 20 janvier, les 50 kg. entrepôt:

Upland (Middling)	74,50	Broach (Fine)	72
Sea Island (Extra Fine)	245	Bengale (Fine)	57
Sea Island (Fine)	162	Chine (Good)	63
Haïti (Fair)	68	Égypte brun (Good Fair)	90
Savanilla (Fair)	58	Égypte blanc (Good Fair)	120
Céara (Fair)	77	Afrique Occle (Fair)	76
Pérou dur (Good Fair)	113		

Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines; soie, 28 29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 20 janvier 1906.



Sucre de Canne et Sous-produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. George de Préaudet

Situation générale. — Rien ne vient modifier l'appréciation donnée ici depuis plusieurs mois. Les cours du sucre ne peuvent se relever que si l'ensemencement de la betterave est diminué d'une façon considérable, non seulement en France mais dans toute l'Europe.

On ne sera fixé que plus tard, non pas après les contrats de culture mais au moment de la levée des jeunes plantes, car le paysan cache ce qu'il sème.

Quoiqu'il en soit, le stock existant est tellement considérable que le relèvement des cours ne pourra être grand, à moins d'accidents.

Antilles françaises. — Les dernières nouvelles de la malle font espérer une assez bonne récolte à la Guadeloupe. C'est dans ces prévisions que plusieurs usines qui habituellement ne commençaient à travailler que vers le milieu de janvier, se sont mises en marche vers le 2 et le 3; Gentilly, Courcelles, la Capesterre, par exemple.

Par contre, il est vrai, Grande Anse ne compte travailler que dans les premiers jours de février, mais son outillage puissant lui permet d'aller vite.

Cette usine commence toujours un peu tard et cette année elle devait ajouter à son outillage un organe nécessaire pour faire des blancs à volonté.

Malheureusement la situation économique de l'île est déplorable ; l'on peut se demander si les ressources seront suffisantes pour enlever toute la récolte et si la précocité de la mise en route des usines n'est pas motivée par le besoin d'argent, au détriment de la maturité de la canne.

Les nouvelles de la Martinique sont meilleures. Les usines Hayot et Lareinty chargent en ce moment même et nous verrons les premiers arrivages à Marseille dans la première quinzaine de février. La situation économique est bonne.

Ces îles sont rongées par la politique. La collection de décembre de deux journaux martiniquais que je reçois, ne contient pas une seule ligne sur la culture, l'industrie ni le commerce des Antilles. C'est par l'excellente revue américaine, le « Louisiana Planter », que j'apprends l'introduction dans le budget des Antilles d'un crédit de 15.000 fr. pour la création d'un service agronomique : Il sera donné 5.000 fr. pour un Inspecteur d'Agriculture. 1.500 fr. pour un jardinier, le reste servira à l'installation d'une station et aux publications. La revue américaine fait observer justement que le crédit ne conduira pas bien loin, mais le mouvement est bon.

Réunion. — La récolte est supérieure à la dernière mais de 30 % inférieure à la normale, par suite du cyclone de mars. La crise que traversent les deux grands établissements financiers de la colonie rend encore plus mauvaise la situation économique. Les expéditions ont été retardées dans l'espoir d'obtenir des cotes d'arrivée sur des cours plus élevés, mais, comme nous l'avons dit dans les précédentes chroniques, le calcul est mauvais, et on l'a déjà constaté.

Cuba. — On ne peut parcourir une seule revue périodique parlant de cette île, sans voir l'énumération de nouvelles sucreries en construction ou en projet, et toutes de grande importance ; les capitaux américains affluent. Le travail a commencé sur presque tous les points, mais la main d'œuvre fait défaut, la question de l'immigration n'est pas encore résolue; les nouveaux arrivés sont inexpérimentés, et les planteurs ne peuvent payer les salaires que réclament les ouvriers capables.

Porto-Rico. — Cette île a plus que doublé sa production en trois ans, puisque de 85.000 tonnes qu'elle donnait en 1902-1903 elle est passée à 210.000 tonnes, estimation de 1905-1906. Et ce n'est pas tout, les planteurs comptent faire 300.000 tonnes au minimum, d'ici trois ans.

Antilles anglaises. — D'un récent meeting de planteurs il ressort que la Barbade travaille beaucoup trop cher : la tonne de canne revient au producteur de 12 à 13 shillings et il en faut 13 ½ pour fabriquer une tonne de moscovade, alors que la Sucrerie Centrale

d'Antigua ne consomme que 9 tonnes 73 pour le même rendement en sucre. Citons, parmi les réformes proposées, le remplacement des engrais chimiques, trop chers, par de l'engrais de ferme. Ceci ne pourrait être vrai partout.

Demerara. — Les résultats aux usines sont médiocres à raison du manque de coupeurs de cannes, du mauvais temps et de la mauvaise qualité du jus. La grève des dockers de Georgetown ajoute encore à la gêne : certaines usines s'arrêtent faute de pouvoir embarquer leurs produits.

Mexique. — Dans la presqu'île du Yucatan la récolte est au-dessus de la moyenne et la production du sucre égalera celle de l'année dernière. L'industrie du sucre de canne se développe rapidement dans tout le pays. L'exportation aux États-Unis est en progrès et supplante totalement celle de l'Amérique centrale.

Presque toutes les usines sont en marche, le sucre paraît maintenant sur le marché.

Louisiane. — Ici la campagne sucrière est terminée presque partout. La richesse du jus a été très satisfaisante mais le tonnage de canne fut au-dessous des prévisions. On s'attend à une récolte au-dessous de 300.000 t. de sucre.

Hawaï. — Le travail des usines sera en retard de deux ou trois semaines cette campagne. Généralement il commence vers mi-décembre, mais cette année, sauf sur peu de plantations, on ne mettra pas en route avant fin décembre ou janvier. Cela vient de ce que la canne n'est pas à point, par suite des pluies abondantes.

L'Association des Planteurs dépense chaque année 100.000 dollars pour sa station scientifique dirigée par des hommes éminents.

Quelques chiffres intéressants :

La récolte 1904 a été produite par 91.798 acres et était de 367.467 tonnes, ce qui fait 4 tonnes par acre.

La récolte de 1905 a été produite par 95.443 acres et était de 427.366 tonnes, ce qui fait près de 4 $^1/_2$ tonnes par acre.

Queensland. — Toujours, la question pendante sur la main d'œuvre blanche ou noire.

Les ouvriers Canaques se paient moitié moins cher que les ouvriers blancs, c'est un argument de valeur ; mais rendent-ils autant que le blanc, tout est là ?

La récolte 1904/1905, évaluée à 147.688 tonnes, est la plus importante depuis celle de 1898/1899 qui avait donné 163.734 tonnes. Les sous-produits de la campagne 1904/1905 se divisent en 1.191.407 gallons de mélasse et 260.289 gallons d'alcool. Les prix ont été très satisfaisants.

Java. — En examinant le résultat de la dernière campagne 1904 on voit que, non seulement la surface ensemencée a été grande, mais la canne a été riche et les prix de vente plus élevés que depuis bien longtemps. La récolte se porte à 1.086.258 tonnes présentant une augmentation de 100 °/₀ sur les dix dernières années. Il est à remarquer que le nombre des usines diminue et que la surface plantée augmente. L'accroissement du sucre est donc dû au perfectionnement de l'outillage et de la méthode.

Le gouvernement va frapper les sucreries d'un impôt de production.

Indes. — Les sucres de betterave sont boycottés par les brahmanes sous prétexte qu'ils sont épurés avec des produits animaux (noir d'os et sang de bœuf) dont le contact est une souillure pour les fidèles de la métempsychose. Les sucriers mauriciens ont dû demander une enquête aux prêtres hindous pour ne pas être atteints dans leurs exportations.

Maurice. — La dernière récolte n'a été que de 150.000 tonnes, contre 225.000 la précédente.

Beaucoup de planteurs ont profité des prix élevés, mais d'autres qui avaient refusé de vendre en avril manquèrent d'acheteurs et furent forcés de vendre à bas prix après avoir gardé leur sucre quatre mois.

L'exportation de la mélasse aux Indes a augmenté de 6.500 tonnes, la récolte indienne ayant été petite.

La récolte actuelle sera belle mais le jus, paraît-il, ne donnera pas toute satisfaction.

Mozambique. — Les deux sucreries de l'Afrique orientale portugaise, celle de Mopea soutenue par des capitaux anglais et celle de Maromeu soutenue par des capitaux français font ensemble un peu plus de 7.000 tonnes de sucre ; il leur est interdit de le raffiner, à cause du privilège métropolitain, mais ils profitent d'une détaxe de 50 °/₀ à l'entrée en Portugal jusqu'à concurrence de 6.000 tonnes.

L'interdiction d'exporter l'alcool au Transvaal rend difficile l'utilisation de la mélasse.

G. de Préaudet.

Paris, 19 janvier 1906.

Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

L'année débute par une reprise des cours. Les recettes au Brésil sont devenues extrêmement petites, et le faible excédent de 47.000 sacs existant sur la récolte précédente, aura sous peu fait place à un déficit. C'est la raison de la hausse que fait le marché de New-York, assez timidement suivi par celui du Havre.

Mais, les recettes sont-elles subitement tombées parce que la marchandise manque, ou plutôt parce que les Brésiliens la retiennent à l'intérieur? Il semble que cette seconde hypothèse soit la vraie, et les prix ne pourraient alors devenir beaucoup plus chers ni, surtout, se maintenir longtemps à une haute cote.

Cependant, si les Brésiliens sont en mesure de garder leurs cafés, peut-être le pourront-ils faire pendant longtemps encore, et il est naturel que les cours soient bien tenus en ce moment. L'orientation se modifiera, s'il y a lieu, lorsque la nouvelle récolte sera connue et viendra peser plus ou moins lourdement sur le stock général.

Cours au 19 décembre, Entrepôt Hâvre, 1 $^3/_4$ $^0/_0$ comptant; les 50 kilos:

Santos good aver.	fr. 47,50	San-Salvador	56
Rio lavé supérieur	63	Malabar (à livrer)	60
Haïti Port-au-Prince	53	Salem gragé	78
Mexique gragé	70	Moka	103
Porto-Cabello et La Guayra	54	Java Hollande (bon ordinaire)	64
Guadeloupe Habitant (à livrer)	119	Libéria supérieur de Java	57
Porto-Rico	78	Libéria dit d'Afrique	51
Costa-Rica lavé	75	Bourbon	170
Guatémala lavé	70	Nouméa	99

N. B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond.

3, rue des Juges Consuls,

Paris, 20 janvier 1906.

Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

La situation des fibres reste, pour la majeure partie d'entre elles, tout à fait à la hausse, en partie en raison des craintes qui se manifestent dans les milieux intéressés, relativement à la réduction, — en raison de la révolution en Russie, — des exportations de chanvre de ce pays.

Sisal. — Nous venons de recevoir du Mexique une partie de belle qualité; mais le prix demandé est hors de proportion; les dernières cotations ressortent à fr. 93,50 les 100 kg. pour disponible; le livrable serait obtenable à 1 et 2 fr. en dessous.

Manille (Abaca). — Les recettes débutent très faibles cette année et, d'autre part, les Américains font de forts achats sur toutes les classes; de sorte que la marche ascendante des prix s'est encore accentuée et nous avons enregistré des ventes aux prix suivants :

« Fair current », emb. janvier-mars, fr. 103;
« Sup. Seconds », emb. janv.-mars, fr. 98,50;
« Fair Seconds », emb. janv.-mars, fr. 92,50.
Le tout, aux 100 kg., c.i.f. Europe.

Lin de la N^{lle} Zélande (Phormium). — Le marché, pour ces fibres, n'a pas suivi en proportion la hausse du Manille; cependant les prix sont un peu plus fermes qu'antérieurement, et il a été fait un chiffre d'affaires très important. Les derniers cours s'établissent comme suit :

« Good fair Wellington » disponible, fr. 79,50; id., emb. janvier-mars, fr. 78; « Fair Wellington » disponible, fr. 76, les 100 kg. Les étoupes bonne qualité sont très demandées, de fr. 27,50 à fr. 28,25 les 100 kg.

Maguey (Aloès de Manille). — Petites affaires, marché sans entrain; la corderie semble momentanément se désintéresser de ce textile. Nous avons vendu :

« N° 1 », disponible, fr. 74,50; « N° 1 », embarquement, 76; « N° 2 », idem., fr. 66 « N° 3 », idem., fr. 61.

Les 100 kg., f. o. b. Europe.

Aloès de Maurice. — Les prix sont fermes, par suite de l'absence presque complète d'offres des producteurs. Quelques lots ont été vendus aux prix suivants :

Belle qualité disponible, fr. 83,50; « Good average », fr. 78,50; « Fair average », fr. 71.

Zomandoque. — Nous n'avons pas de nouveaux arrivages à signaler et cela est regrettable car notre marché est très ferme et de bons prix seraient certainement obtenus pour de la bonne qualité courante. Prix nominal, fr. 69, les 100 kg.

Tampico (Ixtle). — Cet article s'est mis à monter également sous l'influence des hauts prix pratiqués pour le Manille. La corderie américaine a de nouveau fait de grands achats pour mélanger avec les autres textiles plus longs et de prix plus élevé. En conséquence, après avoir été au plus bas, les derniers cours s'établissent maintenant comme suit :

Tula : « Fair average », fr. 61; « Good average », fr. 63,50; « belle qualité », fr. 65 à 67; le Jaumave fait fr. 70; le tout aux 100 kg., c. i. f. Hâvre. — Le Palma est un peu plus faible et les rares offres qui nous sont parvenues s'établissent sur la base de fr. 57 à 59 les 100 kg.

Jute de Calcutta. — Toujours très cher et en bonne demande.

Jute de Chine. — Sans changement sur les dernières cotations. Prix très fermes.

Jute d'Afrique. — Nous dénommons ainsi un textile nouveau, dont nous venons de recevoir forts échantillons provenant de l'Afrique occidentale anglaise. Nous le comparons comme qualité au jute de Calcutta duquel il se rapproche très exactement, tant comme aspect que comme nature de fibre (1).

Nous avons vivement recommandé à nos correspondants de suivre cet article et de faire des essais pratiques quant au rendement et à la préparation; nous avons la conviction que ce jute, venant au moment critique que nous traversons, est appelé à un bel avenir, si l'exploitation en grand donne ce que les échantillons reçus permettent d'espérer.

Ramie. — Très chère et sans changement.

Kapok. — Sans variation; la demande n'a pas encore repris son cours normal.

Piassava. — Même situation que précédemment, sans changements dans les prix des diverses provenances. Nous recherchons du piassava de Para qui obtiendrait des prix très rémunérateurs. Nous ne saurions trop recommander de ne pas en négliger l'exploitation, lors de la prochaine récolte.

Fibres de Coco. — Sans modifications, tant pour les fibres employées en corderie et sparterie que pour celles destinées à la brosserie.

Raphia. — Après une période de grande dépression pendant laquelle les cours étaient tombés à fr. 60, nous enregistrons une allure meilleure de tous les marchés et nous avons pu réaliser nous-mêmes les prix de fr. 70, les 100 kg., pour belle marchandise nouvelle; la situation reste bonne.

Chiendent. — Pas de modification. Les quelques envois faits sur notre place n'étant pas préparés convenablement, sont restés sans débouchés.

Vaquin & Schweitzer.

Le Hâvre, 19 janvier 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Comme toutes les années à cette époque il y a un ralentissement dans les affaires et une stagnation dans les cours, sauf pour les *coprahs* blancs qui continuent à monter. Nous cotons nominalement, au disponible, c. a. f. Marseille, les 100 kg., poids net délivré :

Singapore . . .	fr. 44,25	Zanzibar . . .	fr. 41,25
Macassar . . .	» 41,25	Saïgon	» 39.50
Manille. . . .	» 40,25		

Palmistes. — Guinée, fr. 29,50 les 100 kg., mêmes conditions.

Graines oléagineuses. — Cours assez instables, le marché étant un peu plus faible. Nous cotons nominalement, les 100 kg., mêmes conditions :

	Sésame Bombay blanc, grosses graines .	fr.	32,50 à 33,00
	» » » petites graines .	»	32,00 à 32.50
	» Jaffa	»	40,00
	» Kurrachee, manque.		
	Arachides décortiquées Mozambique .	»	38,00 à 38,50
	» » Coromandel. .	»	24,50 à 23,75
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns grosse graine.	»	28,50 à 29,00
	Colza Caronpore	»	24.50
	Pavot Bombay	»	33.00 à 33.50
	Ricin Coromandel	»	25,50 à 26,00

(1) La presse spéciale anglaise a publié ces temps-ci des documents nombreux sur cette catégorie nouvelle de fibres tirées d'un certain nombre de végétaux sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir. — N. d. l. R.

Ventes connues : 2000 quintaux arachides décortiquées Coromandel, embarquement décembre-janvier, fr. 23.75¾ les 100 kg., c. a. f., poids net délivré à Marseille.

Autres matières. — Cotations et renseignements. sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 5 janvier 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Le marché a été ferme pendant tout le mois, à des prix en avance. Bonne demande. Voici les cours du jour, la tonne sur place :

	£		£
Lagos	27.0/-	Brass, Niger, New Calabar	24.17/6
Bonny, Old Calabar	25.15/-	Congo	24.10/-
Cameroun	25.10/-	Saltpond.	23.15/-
Benin, Accra. ...	25.5/-	Ordinaire et moyenne ...	24.0/-

Palmistes. — Le marché a été ferme au commencement du mois sous revue ; dans la deuxième moitié les prix ont baissé un peu, baisse qui fût cependant regagnée et nous clôturons très ferme. Voici les cours du jour. la tonne, sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 13.17/6	Benin et Congo	£ 13.15/-
		Libéria et Sherbro	13.10/-
		Qualités de la Côte-d'Or. ..	13.7/6

Caoutchouc. — Il y eut bonne demande avant les fêtes, à des prix en avance. mais dans la quinzaine suivante la demande a été tout à fait insignifiante et nous avons à noter une baisse sur presque toutes les qualités. Marché calme.

Café. — 50 sacs Bold Berry à 39 sh. le cwt. et 225 sacs d'Elephant Berry, de 40 - à 41 6.

Cacao. — 785 sacs, de 40 – à 42 9 selon qualité.

Gingembre. — Pas d'affaires. Valeur nominale, provenance Sierra-Leone : 20 sh. le cwt.

Piassava. — Bassa, de £ 15.5 - à £ 21.0 – la tonne. Sierra-Leone. £ 21 – ; Monrovia, £ 21 ; Cap Palmas, £ 20.10 - : Sherbro, £ 25 à £ 27 : Sinve, £ 16.15 - à £ 20.5 - : Opobo, £ 19.15 -; Cap Mount, £ 16.16/-.

Cire d'abeilles. — On a vendu 8 blocs de Sierra Leone, à £ 6.15 –. le cwt. On cote provenance Gambie £ 6.17 6.

Noix de Kola. — Sans transactions.

Coprah. — Cours inchangés.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Pas d'affaires.

Fèves de Calabar. — Sans transactions.

Arachides. — 275 sacs de Bathurst ont été vendus de £ 18.10 - à £ 19.10 - la tonne.

Peaux. — Marché fort.

Coton. — Fortes fluctuations, avec tendance à la baisse par suite de manipulations de la part du groupe baissier à New-York. Actuellement. le marché a l'air de se raffermir.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn stree t

Liverpool, 17 janvier 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché calme, petites affaires ; de 88 à 95 fr. les 100 kg.

Aloès (fibre). — Dernières affaires traitées. de 65 à 70 fr. ; — *Sansevière* d'Abyssinie ; pas de stock ; sans cote.

Benjoin. — En larmes, 8 à 10 fr. le kg. En sortes, 5 à 7 fr. En grabeaux, 2 à 4 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 93 les 50 kg, Bassin conventionnel, 61 à 62 fr. Martinique et Guadeloupe, fr. 86. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, sans cote, petites affaires.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 119 fr. les 50 kg. ; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon rond, manque ; Bourbon pointu, manque — Nouvelle-Calédonie, 95 à 103 fr. — Tonkin, 93 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 90 à 95 fr. Libéria Madagascar, 90 fr. — Abyssinie, 65 fr. Le Good Average Santos étant à fr. 16,50.

Caoutchouc. — Tendance meilleure. Madagascar rose, 8 à 11 fr. le kg. ; Congo, 5 à 7 fr. ; Tonkin, 7 à 10 fr.

* *Cire d'abeilles.* — En bonne demande. — Madagascar, 330 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 330 fr. ; Tonkin, 300 à 310 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. -- *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 8 les 100 kg.

Cuirs. — Forte demande. Madagascar salés secs, fr. 80 à 85; secs, 100 à 105 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 115 à 120 fr. ; Martinique et Guadeloupe, 64 à 72 fr.

Dividivi. — Ferme, bonne demande de fr. 13 à 15, les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25, le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 105 fr. ; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Dernier prix pratiqué, fr. 32 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion ; ferme, de 65 à 68 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 55 à 60 fr. les 100 kg.

Palmistes. — En bonne demande : 30 à 32 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 64, les 50 kg. Tellichery, 65 fr. 50.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 42 à 45 l'hectolitre ; Guadeloupe, 36 à 38 fr. — Réunion blanc ; cours, fr. 34 à 36. Stock 8.056 fûts en diverses provenances.

Ricin (graine). — Marché calme ; fr. 15 à 17,50 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 16 à 20 suivant classement.

Rocou. — Ferme ; cote : marque Cabre, 60 fr. ; Clessen, 64 fr. ; Bisdary, 65 fr. les 100 kg.

Sucre. — Cours légèrement fluctuants. On a fait un peu d'exportation, mais le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 21,25 les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours de vente très difficile. On cote : Réunion, fr. 10 à 25 le kg. ; Mexique, 20 à 30 fr. ; Madagascar, 15 à 20 fr. ; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr. ; Tahiti, 5 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché : on achèterait de 12 à 14 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. PUTHET & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 18 janvier 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. GREIN

Gomme-laque. — Les affaires en cet article ne sont pas très animées et je n'ai à signaler que de faibles fluctuations. Après une demande un peu plus vive, — qui a fait progresser les prix jusqu'à 470 fr., — nous sommes retombés à 450 fr. pour remonter de nouveau à fr. 460 les 100 kg., c. a. f., prix auquel l'article est assez fermement tenu.

Poivres. — Le poivre blanc Singapore est également assez calme à Londres. Je dis à Londres, puisqu'en France ce produit ne joue plus aucun rôle. Le dernier cours pratiqué a été de fr. 168, les 100 kg. c. a. f. — Quant au Saïgon, on a fait fort peu d'affaires et les prix restent stationnaires.

Gambier. — Irrégulier et présente de légères fluctuations. Il clôture en hausse à fr. 45,75 les 100 kg. c. a. f.

*
* *

Produits du Manioc et similaires. — Toujours très fermes :

Le tapioca en flocons s'est élevé à fr. 50 les 100 kg. c. a. f.

Fécules de Singapore. — Pas de changement à noter.

Fécules de Java. — Egalement excessivement rares et on a offert pour les sortes fines jusqu'à fr. 33 les 100 kg. c. a. f. sans avoir pu obtenir des quantités vraiment importantes. Les sortes inférieures sont cotées de

fr. 14 à fr. 20 les 100 kg. c. a. f., nominalement, car, si l'on en demande on ne peut en obtenir. Cette situation est la résultante des énormes exportations de *racines*, et de récoltes partiellement manquées.

Fécules de sagou se maintiennent dans les environs de fr. 18,50 à fr. 23 les 100 kg., c. a. f., selon qualité.

* * *

Cire végétale du Japon. — Reste ferme avec très peu d'offres et peu de demandes. Passé un certain prix, cet article est remplacé par d'autres et c'est ce qui explique qu'alors que les prix restent élevés, la demande demeure calme.

Colle végétale (Agar-Agar). — N'a pas varié.

* * *

Quant aux affaires de Chine, elles continuent dans un marasme complet.

Ramie. — On ne fait pas d'offres et les filatures vivent sur leurs anciens stocks et sur quelques commandes faites au commencement de la saison.

J. H. Grein.

16 rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 20 janvier 1906.

ACTUALITES

Conférences coloniales du Muséum

sur l'Indo-Chine française.

Les conférences coloniales du Muséum d'Histoire Naturelle sont consacrées, cette année, à l'Indo-Chine (l'année dernière, c'était l'Afrique occidentale ; voir le programme dans le n° 45 « J. d'A. T. »).

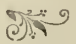
Elles auront lieu les mardi et jeudi, à 2 h. de l'après-midi et non plus, comme les autres années, à 10 h. du matin. Il y a lieu de féliciter la Direction du Muséum de ce changement d'heure ; il était vraiment excessif de demander à des parisiens appartenant au monde des affaires, à l'administration, à l'armée, — et c'est ce public que les organisateurs avaient visé, — de venir entendre des cours à 10 h. du matin au Jardin des Plantes. En fait, les spécialistes éminents que le Muséum a su grouper pour cette belle œuvre se livraient à leurs très intéressantes démonstrations, devant un amphithéâtre aux trois quarts vide. Espérons qu'ils auront davantage d'auditeurs cette année. Cependant, le Secrétariat a apporté dans la distribution des programmes à la presse une certaine négligence qui ne peut manquer d'avoir sa répercussion sur la fréquentation des conférences.

Déjà l'année dernière, la feuille d'avis nous est parvenue avec un retard considérable. Cette année nous n'avons encore rien reçu officiellement à la date d'aujourd'hui 17 janvier, la série des conférences ayant commencé le 9. C'est tout à fait par hasard que nous en avons eu connaissance. Le programme utilisé pour la rédaction de la note qui suit, nous a été communiqué à titre privé, par un ami personnel.

Parmi les 36 conférences du programme, qui auront lieu toutes dans l'amphithéâtre de la nouvelle galerie d'Anatomie comparée, dont l'entrée est place Valhubert — et non plus comme les années précédentes, dans celui de l'ancienne galerie du même nom, située à l'extrémité opposée du Jardin, — nous relevons les titres suivants comme désignant des sujets agricoles ou connexes (quelques-unes des conférences signalées seront déjà passées, malheureusement, lorsque le présent avis paraîtra) :

Costantin : Le riz en Indo-Chine (16 janv.) ; Le quinquina en Extrême-Orient (23 janv.). — Lesne : Insectes de l'Indo-Chine (15 févr.). — Kunckel d'Herculais : Insectes nuisibles au riz (20 févr.). — Dubard : Les caoutchoucs en Indo-Chine (6 mars). — Capus : Les grandes cultures (20 mars) ; La forêt (3 avril). — Annet : Les moteurs animés (10 avril). — Bourgeois : Chimie végétale : Plantes textiles et alimentaires (1er mai(

tinctoriales et médicinales (15 mai). — Dechambre : Les bovins (3 mai). — Lecomte : La ramie (10 mai). — Bois : Plantes alimentaires, légumes et fruits (31 mai).



Départ de M. Labroy pour Manaos.

Notre collaborateur et ami M. O. Labroy, chef des serres du Muséum d'Histoire Naturelle, a obtenu un congé pour aller, sur la demande du gouvernement de l'Etat d'Amazonas, organiser le service des jardins publics et plantations de Manaos, l'opulente cité qui monopolise de plus en plus le commerce du caoutchouc brésilien. Il est chargé en même temps de missions d'étude, par le Ministère de l'Instruction Publique et le Ministère des Colonies. Nous lui adressons nos sincères félicitations au sujet de cette nomination qui lui permettra d'étudier sur le terrain l'horticulture tropicale et de contrôler par une expérience personnelle sa riche érudition.

Le départ de M. Labroy n'interrompra point sa collaboration au Journal dont il est, depuis le milieu de 1901, l'un des rédacteurs les plus assidus et des plus appréciés.

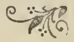
Sans parler des contributions qu'il ne manquera pas de nous envoyer du Brésil, nous avons dès à présent dans nos cartons toute une série d'articles et de notes de lui que le manque de place nous a seul empêché de publier plus tôt et qui passeront au fur et à mesure; ils suffiraient, au besoin, pour nous conduire jusqu'à son retour du Brésil.

On trouvera une excellente analyse de M. Labroy dans ce numéro même, et sur un sujet bien intéressant.



Le théier à Maurice

D'après le consul hollandais, M. G. W. Chamney (« Indische Mercuur ». 19 décembre 1905), la culture du thé fait des progrès à l'Ile Maurice, le produit étant consommé dans la colonie. L'exportation, en effet, est absolument insignifiante : 361 kg. en 1903, 25 kg. en 1904.



Observations sur l'Omphalogonus en tant que Liane à caoutchouc

Lettre de M. G. Le Testu

Les renseignements ci-après sont à comparer à la fois, non seulement avec l'article de notre n° 50 qui a incité M. Le Testu à nous écrire, mais aussi et surtout, avec celui de M. Aug. Chevalier publié dans notre n° 51. On verra que les deux témoins sont d'accord quant à la conclusion pratique, qui est négative ; mais ils diffèrent sur la question même de l'existence de caoutchouc élastique, dans l'espèce en discussion : M. Chevalier dont l'opinion doit l'emporter dans une question d'identification, car c'est un botaniste de carrière, soutient que l'*Omphalogonus* ne fournit qu'une résine poisseuse et molle absolument sans valeur. — N. d. l. R.

*
* *

Dans le n° 50 de votre Journal, M. De Wildeman, à propos du *Periploca nigrescens*, a parlé aussi de l'*Omphalogonus calophyllus* comme produisant du caoutchouc de bonne qualité. Comme complément, je puis vous donner les renseignements suivants :

Je me rappelle fort bien avoir recueilli au Dahomey des échantillons de cette plante, et avoir fait à M. Hua les observations que M. De Wildeman relate plus loin, à savoir que certains pieds donnaient du caoutchouc de bonne qualité et d'autres, un coagulum poisseux.

Pas plus que l'analyse botanique, l'observation des formes extérieures, les conditions de station, rien ne m'a paru distinguer les deux qualités; pas plus que l'âge, apprécié par les dimensions du tronc.

Sur la quantité de latex fourni par la liane, voici ce que je puis vous dire. Que le produit soit bon ou mauvais, le latex est toujours *très* liquide, et pas très abondant. La récolte en serait d'ailleurs rendue difficile, quel que soit le procédé employé, par l'épaisseur de la couche de tissu subérifié qui entoure les parties âgées de la liane ; ce tissu complètement crevassé peut atteindre

et dépasser un centimètre d'épaisseur et est extrêmement friable, fragile.

Je ne crois pas que, dans la région où j'ai observé l'*Omphalogonus calophyllus*, l'exploitation par saignée soit rémunératrice même pour des indigènes et au Dahomey ceux-ci ne l'exploitaient pas ; j'inclinerais fort même à penser qu'ils ignorent qu'elle est quelquefois susceptible de donner du caoutchouc.

Quant à l'exploitation par battage de l'écorce, je ne sais pas si elle serait rémunératrice ; mais autant que je me souviens, les tronçons de liane desséchés m'ont semblé contenir moins de caoutchouc visible qu'un tronçon de *Landolphia ovariensis* déjà saigné.

Georges Le Testu.

Nhandoa (Mozambique).

28 octobre 1905.



Le Ficus Elastica à Java

Formes ou variétés. — Exploitation. — Rendement.

Témoignage de M. le Dr Axel Preyer recueilli par M. Louis Favre.

Dans notre n° 53 nous avons publié un important mémoire de M. L. Favre sur le *F. elastica* en Egypte ; il y est fait mention d'une conversation que l'auteur a eue avec un autre de nos abonnés au Caire, M. le Dr Axel Preyer, attaché agricole près le Consulat général d'Allemagne. C'est cette interview que nous donnons aujourd'hui, ayant préféré la sortir de l'article précité, afin de ne pas confondre des renseignements se rapportant à des pays aussi différents que possible.

M. Preyer, jeune naturaliste des plus distingués, a fait, il y a quelques années, un voyage d'études en Indonésie et s'y est livré, entre autres travaux, à des recherches sur le caoutchouc.

Il a bien voulu donner à M. Favre des renseignements précis sur le *F. elastica* (Karet) à Java résumant sur ce point d'une très heureuse façon le mémoire qu'il a publié sur le caoutchouc à Java, dans le « Tropenpflanzer », à son retour de voyage.

Il y a ajouté certains détails du plus haut intérêt qu'il nous semble ne pas avoir lus encore sous sa signature ; ainsi, ce qu'il dit des variétés du *F. elastica*.

Nous aurons l'occasion de revenir prochainement sur cette question, M. Tromp de Haas, de Buitenzorg, ayant publié de son côté, dans le « Teysmannia », 1904 n° 12, des indications très curieuses, provoquées par la note de M. Eug. Poisson sur les deux formes d'*Hevea brasiliensis* parue dans le n° 35 du « J. d'A. T. ». — N. d. l. R.

Ceci dit, voici la note extraite du manuscrit de M. Favre :

M. Preyer a été voir l'exploitation de *F. elastica* notamment dans le domaine de Pamonœkan-Tjiasem, Java. Il atteste que l'arbre y croît rapidement ; planté à 10 mètres en tout sens, il peut être saigné au bout de 6 ans, ce qui correspond largement à l'âge de 10 ans sous le climat du Caire.

Chose à remarquer, c'est que dans tous les pays tropicaux, notamment à Java, le *F. elastica* émet des racines aériennes qui descendent prendre contact avec le sol ; elles peuvent devenir énormes tout comme dans dans le *F. bengalensis*, le plus typique de tous les *Ficus* sous ce rapport.

Cette chose ne se rencontre pas en Egypte, le *F. elastica* n'y émettant que rarement de très faibles racines aériennes.

Il existe à Java plusieurs variétés, bien qu'il n'y ait aucune différence au point de vue botanique ; mais il y a incontestablement de bons et de mauvais arbres, les praticiens le savent bien. La variété dite de Buitenzorg, dont les feuilles sont pointillés de jaune, est réputée comme étant la meilleure, mais M. Preyer ne peut apporter à ce sujet de témoignage personnel.

Les planteurs de Java ont d'ailleurs recours à une sélection tout indiquée, en prenant des boutures (marcottes) sur les arbres mêmes dont ils ont apprécié le rendement tant comme quantité que comme qualité du latex.

A la récolte il y a des arbres qui donnent du bon latex sur toutes leurs parties ; d'autres qui n'en donnent que sur le tronc, celui des branches étant trop liquide.

Les grosses racines aériennes y sont éga

lement saignées dès qu'elles atteignent un diamètre suffisant ($0^{m}20$ à $0^{m}30$).

A Pamanoekan-Tjiasem la récolte se fait une fois par an, au mois de mai, de suite après les grandes pluies, et bien qu'il n'y ait jamais arrêt de végétation à Java, on peut dire que c'est l'époque de l'année où l'afflux de sève est le plus considérable dans tous les organes de l'arbre.

La récolte dure environ un mois, en faisant les incisions à cinq jours d'intervalle et en ayant soin de ne jamais saigner dans les cicatrices des jours précédents (1).

Le mode de saignée est primitif : à l'aide d'une hachette, ou d'un couteau-sabre, l'indigène enlève une lanière d'écorce pour laisser écouler le latex, celui-ci se coagule sur l'arbre même en filaments qui sont ensuite roulés en pelotes.

Apportées au campement des ouvriers, ces pelotes, renfermant beaucoup de fragments d'écorce, sont ouvertes par les femmes et les enfants qui s'emploient de leur mieux, lentement et patiemment à retirer ces corps étrangers.

Après quoi ces fils de caoutchouc sont refaits en boules plus grosses et sont vendues notamment à Amsterdam, sous le nom de la propriété : Pamanoekan-Tjiasem.

Le rendement en caoutchouc brut ainsi préparé varie de 200 grammes à 3 kilogrammes (rendements extrêmes) par arbre et par année ; le rendement moyen est de 600 gr.

Le Caire, août 1905.

L. Favre.



Sur le dimorphisme des branches du Castilloa elastica.

L'âge d'apparition des rameaux persistants.

Dans notre n° 50, en commentant la communication de MM. Conde frères, sur la culture du *Castilloa elastica* à Tacotalpa (Mexique), nous rappellions que, d'après Warburg, cet arbre ne produit de rameaux persistants qu'à partir de la quatrième ou cinquième année ; ces rameaux étant seuls propres à être bouturés. Les branches caduques qui caractérisent les arbres plus jeunes ne sont pas aptes, en effet, à fournir des boutures.

M. Auguste Chevalier nous fait observer à ce propos, qu'à l'île San-Thomé (Afrique occidentale portugaise) il a vu des rameaux vrais, persistants, déjà sur des Castilloas de l'âge de deux ou trois ans. Ces rameaux sont faciles à distinguer des autres à première vue, par ce fait qu'ils sont dressés. — A la fazenda de Port-Alègre, quand on a sectionné un rameau persistant, on enduit la cicatrice produite sur le tronc d'un badigeonnage de goudron qui empêche la pénétration des parasites. Les boutures reprennent bien. C'est un noir qui est préposé à ce travail.

Nous recevrions volontiers, sur cette question, les communications que voudront bien nous adresser nos lecteurs possédant des plantations de Castilloa.



A propos de la préparation des peaux à Madagascar

Réponse à l'article de M. Firinga

Les détails signalés par M. Firinga dans votre n° 54, sur la préparation des peaux à Madagascar, sont très instructifs.

Le calcul du Malgache qui prépare des cuirs salés secs est une indication suffisante sur le profit qu'il en retire. La vente en France montre un écart d'environ fr. 40 par 100 kg. en faveur des cuirs secs non salés ; nous croyons néanmoins plus avantageux pour l'importateur les salés secs bien préparés.

L'échauffure qui se rencontre dans ces cuirs ne se produirait guère si la durée du transport en France pouvait être abrégée.

F. Puthet & Cie.

Le Hâvre, 19 janvier 1906.

(1) C'est presque l'opposé de ce qui se fait pour l'*Hevea* à Ceylan (Voir « J. d'A. T. » n° 50 et précédents). Il n'est pas prouvé d'ailleurs que ces Messieurs de Pamanoekan-Tjiasem aient dit le dernier mot sur l'exploitation du *Ficus*. — N. d. l. R.

Insuccès des Machines à thé à Formose

Malgré l'évidente supériorité des moyens mécaniques dans l'industrie, à cause de leur rapidité, de leur régularité, et souvent de l'économie qu'ils procurent, il est des cas où d'autres facteurs entrent en ligne de compte pour leur faire préférer les anciens procédés de fabrication à la main.

C'est ainsi que, d'après M. Anderson, Consul des Etats-Unis à Amoy, l'usine spéciale établie depuis trois ans à An-Pei-Ching, près de Tamsui, par le Gouvernement, ne paraît pas devoir répandre dans l'île, comme l'espéraient ses créateurs, l'exemple de la préparation mécanique du thé.

Cela tiendrait à ce que toute la production locale est absorbée par les commerçants américains, qui ont classé ces thés en un certain nombre de qualités sur l'observation desquelles repose leur trafic. Les thés préparés mécaniquement ne correspondent forcément pas aux qualités déjà connues; il serait donc nécessaire d'établir une nouvelle série de qualités, et ce changement ne serait pas sans affecter le marché, pendant quelque temps au moins.

Les acheteurs sont donc opposés à cette transformation, Il paraît d'ailleurs que le thé peut être travaillé à Formose à aussi bon compte à la main qu'à la machine.

Les personnes qui s'intéressent à la question trouveront une critique fort détaillée de la machinerie d'An-Pei-Ching, dans les « Daily Consular Reports », du 12 août 1905, pp. 1 et 2. — On sait que Formose exporte surtout des thés très particuliers connus sous le nom d'oolongs et dont les grands consommateurs, parmi la race blanche, sont les Américains du Nord. Les Anglais de l'Inde et de Ceylan, et les Hollandais de Java font des efforts pour s'emparer de ce marché, mais ils en sont encore à chercher les tours de mains qui constituent le secret de la fabrication des oolongs. (Comparer « J. d'A. T. » n° 52, §§ 990 et 991). — F. M.

Supériorité des ficelles de moissonneuses en fibres exotiques

Leur inattaquabilité par les rongeurs.

Dans une note sommaire parue dans le n° 21, nous avons examiné comparativement le chanvre d'Europe et les fibres exotiques et résumé la situation en indiquant le peu de faveur dont jouit, à tort ou à raison, la ficelle de chanvre.

Nous venons de recueillir un renseignement fort intéressant, probablement peu connu, et qui achèvera de rendre confiance aux producteurs de fibres tropicales :

Dans plusieurs régions de la France, la ficelle de chanvre ne peut être utilisée en raison des nombreux campagnols, souris, mulots, etc., qui viennent, la nuit, couper les liens en chanvre, tandis qu'ils ne s'attaquent pas au manille. Cela tient-il à la nature même de la fibre ? Nous l'ignorons, mais nous serions plutôt porté à croire que cette immunité est due à l'odeur de l'huile de poisson qui entre dans la préparation de la ficelle de manille et de sisal. Quoiqu'il en soit, la chose est intéressante à constater et valait la peine d'être signalée. — F. Main.



La Station de Bahia pour l'étude du Cacao.

Nomination de M. Zehntner à Bahia et de M. Zimmermann à Salatiga.

Dans l'état actuel de l'agronomie tropicale, une mutation dans le haut personnel de certains centres d'étude est de nature à intéresser à la fois et sans distinction de langue, le public de toutes les nations engagées dans l'exploitation des pays chauds. On nous saura donc gré de signaler deux nominations sensationnelles :

M. L. Zehntner dont le « J. d'A. T. » a eu bien souvent à rappeler le nom en sa qualité de directeur de la station d'étude du cacao à Salatiga, Java, quitte cet établissement pour se consacrer à l'organisation d'une station agronomique pour le compte de l'Etat de Bahia, centre bien connu de la production de cacaos au Brésil.

Il part en laissant les meilleurs souvenirs : le syndicat propriétaire de la station de Salatiga, qui a son siège à Samarang, lui offre, par souscription, un objet d'art à titre d'hommage. Il sera remplacé, à Salatiga, en mars, par M. A. Zimmermann lequel abandonne en conséquence l'Institut de Biologie agricole d'Amani, Est africain allemand, qu'il a fondé.

Avant d'aller créer cette station agronomique dans l'Usambara, M. Zimmermann, — qui a débuté comme zoologiste, tout comme M. Zehntner, et qui est, comme lui, d'origine allemande, — avait déjà séjourné une première fois à Java, pendant une série d'années, en qualité de chef de la 9e section de l'Institut de Buitenzorg. Il est l'auteur de très belles recherches personnelles, dont plusieurs ont été signalées dans notre supplément bibliographique, et aussi de nombreux articles de vulgarisation concernant les cultures les plus diverses. Il aura à réaliser l'extension des études de la station de Salatiga à l'ensemble des cultures qui intéressent la région, transformation décidée depuis bientôt un an, sur les instances mêmes de M. Zehntner.



Le Molascuit à Demerara.

Composition et prix de revient.

Nous extrayons ce qui suit d'un article paru dans « l'Argosy » de Demerara du 11 janvier. (cf. « Agricultural News », 11 février 1905) :

« Il est hors de doute que la fabrication du molascuit fait des progrès très satisfaisants dans la Guyane anglaise. Le prix moyen obtenu en Angleterre pendant les six derniers mois, est £ 4 la tonne. Pour produire une tonne de molascuit, il faut environ 130 gallons de mélasse, d'une densité de 44° à 46° Baumé, ajoutés à la farine de bagasse, obtenue en criblant la bagasse à son passage du moulin au four. Le prix de revient moyen de la fabrication y compris l'emballage, le transport local, et les autres frais accessoires, s'élève à $ 4.50 la tonne. Il convient d'y ajouter le frêt sur l'Angleterre, les droits, la commission, etc., qui se montent en moyenne à $ 7; cela laisse au fabricant un profit net de $ 7.70, soit tout près de 6 cents par gallon de mélasse employée.

» Il y a actuellement dans cette colonie 15 propriétés qui font du sucre, mais quelques-unes seulement, parmi les plus grandes, sont outillées pour la fabrication du molascuit. Une caractéristique de ce produit est d'ailleurs qu'il peut être fabriqué entièrement sans le secours de machines; mais tandis que le prix moyen de la fabrication à la main ressort à 10 shillings la tonne, il tombe à 60 cents avec des machines spéciales.

» Tel qu'il est fait ici, le molascuit se compose d'environ 75 % de mélasse, contre 25 % de farine de bagasse. Le produit obtenu contient 50 à 55 % de sucre et environ 13 % d'eau ».

Nous avons déjà donné différents détails, techniques et économiques, sur le molascuit, dans nos nos 33, 47, 53 (pp. 90, 147, 341) et 54 (p. 372).



Prix du Déchargeur de canne à sucre système Bodley-Mallon

Dans l'étude de ces appareils, que nous avons publiée dans le n° 47, nous avons dit, en parlant du déchargeur Bodley-Mallon, que nous en ignorions le prix ; le chiffre de $ 10.000, que nous avions sous les yeux, s'appliquait en effet à toute une installation comprenant, outre le déchargeur, des transmissions, transporteurs, élévateurs, etc.

La maison qui fabrique le déchargeur en question, nous apprend aujourd'hui que le déchargeur proprement dit rentre pour $ 1.500 dans cette somme. Le prix dépend d'ailleurs de la dimension des wagons à décharger, et aussi des dispositions de l'emplacement qu'on peut lui consacrer dans l'usine. C'est le modèle le plus petit qui coûte 1.500 $. — F. M.

Imprimerie J.-B. Achard, 10, rue de Flandre, Dreux. *Le Gérant* : J.-B. Achard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1051. *Pierre* (*C.*) *et Monteil* (*C.*) : L'Elevage au Soudan. 8°. 204 pp. Orné d'un certain nombre de phototypies. Challamel. Paris, 1905 [Les auteurs sont : le premier, chef du Service zootechnique de l'Afrique Occidentale ; le second, ancien administrateur colonial; tous deux bien placés pour connaître le sujet dont ils parlent. Les animaux dont ils s'occupent le plus sont : le cheval (pp. 59-102), le mulet, l'âne, le bœuf (pp. 111-134), le mouton et la chèvre (ensemble, 32 pp.), le chameau (20 pp.). Des petits chapitres, quelques-uns fort curieux, sont consacrés également au porc, aux oiseaux de basse-cour, au chien. Ce dernier est élevé pour la viande par un certain nombre de peuplades soudanaises, mais il n'est guère intéressant comme compagnon et ami. Les auteurs conseillent aux Européens de préférence le fox-terrier et le chien berger à poil ras. Le chien de chasse perd, dans le pays, toutes ses qualités, — Signalons, enfin, quelques pages sur l'autruche, l'éléphant et l'aigrette. — Les 60 premières pages du volume sont consacrées aux généralités. Le chapitre Fourrages paraît assez incomplet ; il est, de toute façon, très faible du côté botanique ; les auteurs auraient eu avantage à se faire aider, pour cette partie, par un naturaliste. Le fait de ne pas avoir fait déterminer les herbes dont ils parlent par exemple dans leur note de la p. 31, enlève à peu près toute portée pratique au conseil qu'ils donnent d'en tenter la culture ; car faute de noms botaniques authentiques, le colon qui voudrait suivre le conseil, court le plus grand risque de perdre son temps et sa peine avec des plantes sans valeur. — Il serait intéressant de connaître les détails des expériences de culture locale du téosinté que l'on est obligé de supposer comme ayant servi de base au paragraphe très encourageant consacré à cette graminée (p. 40) ; même question pour ce qui concerne l'herbe du Para (p. 41). — Il n'est question nulle part du manioc, cette racine n'aurait-elle jamais été essayée comme fourrage au Soudan ? — Les auteurs préconisent l'élevage du mouton à laine pour l'exportation ; leur calcul commercial ne serait-il pas un peu trop optimiste ?]

1052. *Fritsch* (*J.*) : Fabrication et raffinage des huiles végétales. 8°. 600 pp. ; 83 fig. H. Desforges, édit. Paris, 1905. Prix : 12 fr. ; relié, 13 fr. 50. [Ce livre qui est présenté comme un « manuel à l'usage des fabricants, raffineurs, courtiers et négociants en huiles », semble avoir été sérieusement travaillé ; le côté botanique, cependant, laisse à désirer. — Les documents utilisés sont en général scrupuleusement cités. Parmi les vingt-trois principaux ouvrages et recueils consultés — énumérés en tête du volume, nous avons été flattés de relever le « Journal d'Agriculture Tropicale », mais l'auteur n'en a pas tiré tout le parti qu'il aurait pu : nous avons publié, sur plusieurs matières grasses des colonies, ainsi que sur l'huile de tournesol, de nombreuses études et communications qui semblent avoir échappé à son attention. Nous nous demandons également s'il a eu connaissance de l'ouvrage de MM. Collin et Perrot, de celui de MM. Bussard et Fron, des monographies du Pr Heckel, etc. Il est à souhaiter que ces sources, qui sont de premier ordre, soient utilisées dans le nouvel ouvrage que l'auteur annonce comme étant en préparation : « Les plantes oléagineuses des pays chauds ». Au chapitre : Huile de palme, M. Fritsch ne fait aucune mention des systèmes de Haake et de Martin pour l'extraction mécanique de cette huile, c'est une omission regrettable. Ce sont là, du reste, des lacunes excusables dans un ouvrage dont les « monographies des huiles » occupent à peine un tiers, les deux autres tiers étant consacrés aux questions industrielles proprement dites : fabrication, raffinage, analyse.]

1053. *Gallaud* (*J.*) : Un nouvel ennemi des caféiers en Nouvelle Calédonie. In-4°. 2 pp. Communication faite à l'Académie des Sciences, Paris, 1905. [Il s'agit du « koleroga ou « candellilo » causé par le champignon Pellicularia Koleroga, de Cooke ; maladie redoutable quoique rare, signalée jusqu'ici seulement au Mysore et au Vénézuéla. L'auteur, botaniste attaché au Laboratoire de Culture du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, espère bon succès de l'application de bouillie bordelaise additionnée d'une émulsion de pétrole dans de l'eau savonneuse.]

1054. *Heckel* (*Ed.*). Graines grasses nouvelles ou peu connues des Colonies françaises, étude botanique, chimique et industrielle. 8°. 25 pp. Publié comme article du vol. I (1903) de la 2e série des « Annales de l'Institut Colonial de Marseille » en vente à l'Institut et chez Challamel, éditeur à Paris. [Nous avons déjà eu l'occasion de signaler, entre autres dans notre n° 7, pp. 19-20, les belles recherches que M. le Prof. Heckel poursuit depuis de longues années, sur les graines grasses tropicales. La contribution désignée ci-dessus, comprend les chapitres XVII et XVIII et traite du « méné » (Lophira alata, Banks) et du « kanya » ou « lami » (Pentadesma butyracea, Don.) faisant partie tous deux de la flore ouest-africaine. Ces deux arbres fournissent des huiles concrètes dites beurres, qui ne sont pas encore commerciales en Europe mais pourraient, peut-être, le devenir un jour. Le « lami » a déjà fait l'objet d'exposés très développés, dans les volumes I et IV des mêmes « Annales », 1re série. Il en est question, aussi, incidemment dans le vol. V, portant la date de 1897.]

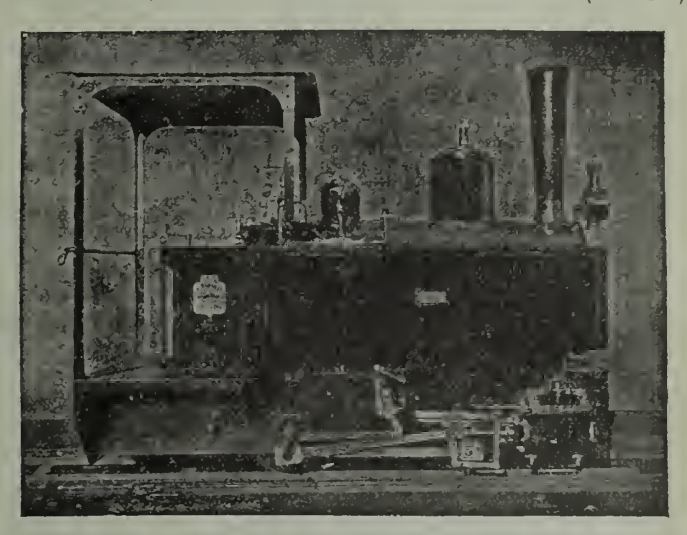
1055. *Heckel* (*Ed.*) : Catalogue alphabétique raisonné des plantes médicinales et toxiques de Madagascar. 8°. 140 pp. Fait partie du vol. I (1903) de la 2e série des « Annales de l'Institut Colonial de Marseille ».

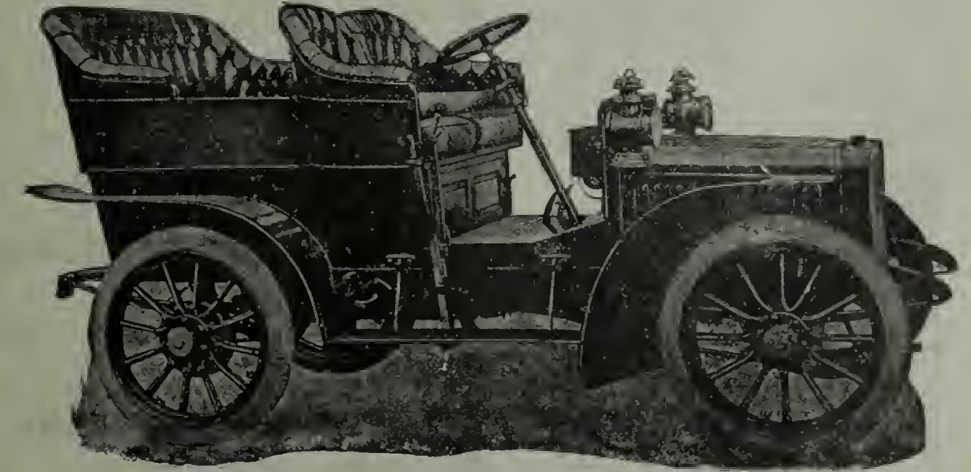
1056. *Liénard* : Recherche sur la composition des graines d'Astrocaryum vulgare Mart. et de l'Œnocarpus Bacaba Mart. In 8°. 28 pp. Article du vol I (1903) de la 2e série des « Annales de l'Institut Colonial de Marseille ». [Comme M. le Prof. Heckel, directeur de l'Institut, l'expose dans une Introduction fort intéressante, le premier de ces palmiers est l' « aouara » de la Guyane et le second, le « comou » du même pays. L'un et l'autre produisent des fruits très appréciés dans l'alimentation locale et dont la pulpe charnue fournit de l'huile ; on extrait aussi une huile dite de « quioquio » ou « thio-thio », de l'amande d'aouara. M. Heckel estime que ces matières grasses pourraient intéresser l'industrie européenne.]

1057. *Decrock et Schlagdenhauffen* : Etude botanique et chimique du péricarpe comestible des fruits de Raphia pedunculata de Madagascar. 8° 16 pp. av. fig. Publié comme article du 3e vol. (1905) de la 2e série des « Annales de l'Institut colonial de Marseille ». [Il s'agit des squames à odeur de thé ou de figues connues dans le nord-ouest de Madagascar sous le nom de « voanpiso » et de « moranda » et qui constituent une matière alimentaire grasse et sucrée.]

1058. *Rostaing* (*Léon*), *Rostain* (*Marcel*) *et Fleury Percie du Sert* : Précis historique, descriptif, analytique

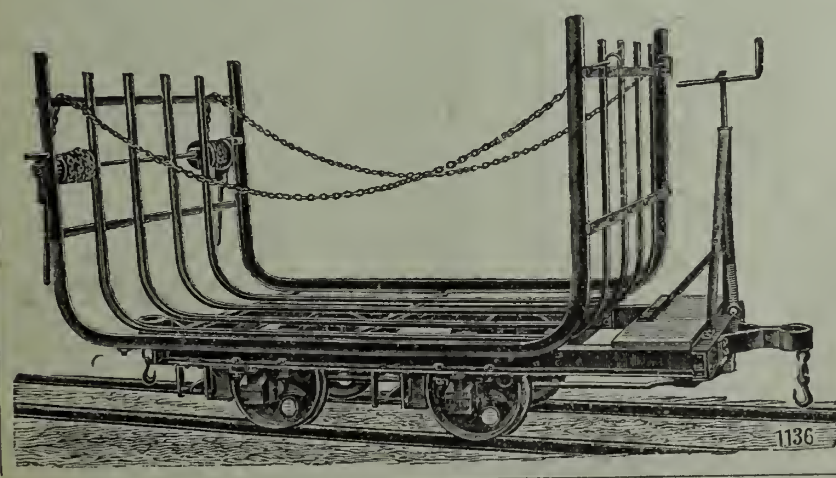
Voir la suite page XV ☞



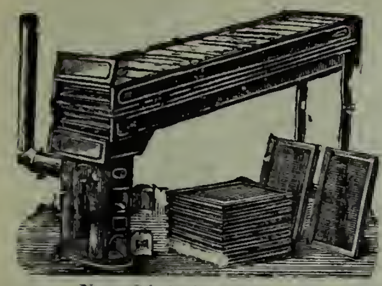




VÉGÉTALINE
NOM DÉPOSÉ
FAITES VOTRE CUISINE à la VÉGÉTALINE
GRAND PRIX PARIS 1900


1136

PH. MAYFARTH & CIE



Nos Séchoirs à Cacao dominent au Cameroun. Il y en a à la Cie des Planteurs du Congo Français, à la Plantation Hoffmann-Bang (Saint-Thomas, Antilles danoises ; sécherie de bananes), etc., etc.



Constructeurs

6, rue Riquet. — PARIS

Usine à Francfort sur Mein

SECHOIRS à CACAO

à FRUITS, à BANANES, à LÉGUMES

Demander le Catalogue spécial



PULVERISATEURS automatiques " Siphonia "

pour Café, Vanilleries, Tabacs, Désinfection d'habitations, etc.



BATTEUSES A RIZ

à bras et à manège,
munies de nos coussinets à rouleaux.
Douceur de marche incomparable !

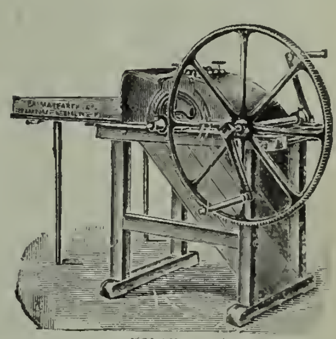
BATTEUSES à BLÉ

PRESSES D'EMBALLAGE

Charrues, Herses, Pressoirs

Catalogue gratuit

Presse d'emballage



Batteuse à bras

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC

TORRILHON ET CIE

SOCIÉTÉ EN COMMANDITE PAR ACTIONS AU CAPITAL DE 2.000.000 DE FRANCS

Usines à Chamalières et à Royat, près Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Articles souples et durcis pour toutes applications industrielles

VÊTEMENTS IMPERMÉABLES CIVILS ET MILITAIRES
garantis imperméables et indécomposables.

ARTICLES SPÉCIAUX POUR LA VÉLOCIPÉDIE et L'AUTOMOBILE

Maison de Vente: 10, rue du Faubourg Poissonnière, PARIS-X^e

N.-B.— La Maison TORRILHON ET Cie se charge de l'étude de tous les nouveaux caoutchoucs, en vue de leur application industrielle, et répond à bref délai à toutes les demandes de renseignements à ce sujet.

CH. TOUAILLON FILS

MAISON FONDÉE EN 1784

Ingénieur-Constructeur

1res Médailles aux Expositions — Grand Prix de la Société des Agriculteurs de France, etc.

Machines démontables pour Pays Tropicaux

Décortiqueurs (Riz, Ricin, Arachides, etc.)

Machines pour les Cafés Verts et Cafés Secs

Rapes et appareils pour Manioc et Tapioca

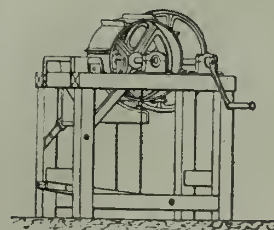
Défibreuses d'Agaves, de Sansevières, etc.

Egreneuses à Coton — Presses diverses

Appareils de Meunerie, de Boulangerie et pour pâtes alimentaires

Bureaux : 72, Bd de Sébastopol, PARIS (3e Arr.)

Egreneuse à Coton



Défibreuse
Modèle démontable)

Suite de la page V

et photomicrographique des végétaux propres à la fabrication de la cellulose et du papier. 2e édition, gr. 8° 80 pp. de texte, 50 planches en photocollographie. H. Desforges, édit. Paris, 1904. Prix : 6 fr. [Destiné principalement à permettre aux intéressés d'identifier les papiers offerts et de se mettre ainsi à l'abri des fraudes du commerce. Comprend quelques matières premières tropicales (ramie, bambous, aloès, phormium, etc), mais à ce point de vue très spécial il ne saurait soutenir la comparaison avec l'ouvrage de M. Selleger analysé dans notre n° 49 sous le § 935. Le volume que nous avons sous les yeux n'en demeure pas moins un très beau travail, et des plus méritoires. La préface est datée d'Annonay (Ardèche), 31 décembre 1899 ; deux des trois auteurs faisaient partie, à cette époque, des papeteries de Vidalon; le troisième, M. du Sert, sort de l'Ecole d'Horticulture de Gand.]

1059. ★ *Collins* (*G. N.*) : The avocado, a salad fruit from the Tropics, 8°. 50 pp., 8 planches. Bull. 77 du Bureau of Plant Industry. Dép. d'Agriculture. Washington. 5 Juillet 1905. [Nous en avons dit un mot déjà, dans notre n° 53, pp. 333-334, à l'occasion d'une note publiée et que nous avons empruntée à la brochure antérieure, de Rolfs, sur ce même arbre fruitier. — Dans une courte préface, M. F. V. Coville rappelle que l'avocat commence à être très demandé sur les grands marchés des Etats-Unis ; mais on éprouve quelquefois de la difficulté à le faire arriver en bon état. C'est ainsi que la variété de Porto-Rico ne supporte le voyage à New-York qu'à condition de disposer d'une chambre frigorifique ; mais au Guatémala M. Collins a constaté plusieurs variétés remarquables par l'épaisseur de leur peau et qui promettent de résister aux fatigues du transport infiniment mieux que toutes les autres variétés jusqu'ici signalées. L'auteur classe les avocats en un certain nombre de types géographiques en examinant successivement les pays : suivants Guatémala, Porto-Rico, Mexique, Costa-Rica, Cuba, Hawaï. Le chapitre Culture n'occupe que 3 pp ; et il y en a autant sur les perfectionnements à rechercher par voie de sélection, par exemple : le sujet est des plus passionnants. En général, l'opuscule est conçu dans un esprit très pratique et intéressera vivement les personnes qui ont des avocatiers à leur portée.]

1060. *Bottomley* (G) : Cotton-growing in Australia. In-4°, 24 pp. Nombreuses phototypies. Mason, Firth & M. Cutcheon, imprimeurs. Bank Place, Collina Street. Melbourne 1905. [Recueil d'articles de différents auteurs prônant la culture du coton au Queensland et, tout particulièrement, celle du coton Caravonica, création locale du Dr Thomatis sur laquelle nous nous sommes expliqués dans notre n° 49. p. 207. Nous avons reçu de M. Thomatis une collection d'échantillons qui est très belle ; nous en reparlerons.

1061. *Census of the Philippine Islands*, 1903, 4e vol. (Agriculture, Statistiques sociales et industrielles). 8°, 640 pp., 100 planches, 10 cartes. Rédigé et édité par le United States Bureau of Census. Relié. Washington. 1905. [Le recensement agricole proprement dit de l'Archipel, occupe environ un tiers de ce superbe volume, quant au texte ; une 50ne de planches et la totalité des cartes se rapportent également à des sujets agricoles. Les cultures traitées le plus complètement sont : l'abaca, la canne à sucre, le tabac, le cocotier, le café, le riz, l'indigo, le cacao ; sur chacune, on trouvera, dans la première partie de l'ouvrage, un exposé méthodique suivi d'une ou plusieurs monographies dues tant aux agents du Bureau d'Agriculture qu'aux gouverneurs indigènes et à des planteurs. Viennent ensuite : 7 pp. sur des plantes économiques diverses, indigènes ou introduites ; une liste raisonnée des meilleurs fruits (d'après le « Geographical Dictionnary » des Philippines, 1902) ; deux listes raisonnées, très importantes, dressées par M. Lamson-Scribner, la première consacrée aux fruits et légumes (pp. 133-154), la deuxième, aux plantes à fibres (pp. 154-176). Enfin, dans une autre partie du volume, des statistiques agricoles et géographiques, rendements en kilos à l'hectare, etc ; ces statistiques sont accompagnées de cartes spéciales des rendements, pour le tabac, le coton, l'abaca, le coprah, le riz, la canne à sucre ; deux autres cartes ont trait à la répartition et la mortalité des buffles. Dans la 1re partie du volume, il n'y a que 2 pp. sur les animaux domestiques. Tel est, vu très rapidement, le contenu extrêmement riche et précieux de ce magnifique recueil.]

1062. *Merril* (*E. D.*) : Dictionnary of the plant names of the Philippine Islands. 8° 193 pp. Publié comme Bulletin 8 du Bureau of government Laboratories, de Manille. 1904. [Dictionnaire des noms vulgaires des végétaux. Dans la 1re partie, pp. 1-116 ; c'est le nom vulgaire qui sert de point de départ ; dans la 2e, qui complète très heureusement la 1re, c'est au contraire le nom scientifique. Ce dernier est accompagné d'un signalement sommaire de la plante dont il s'agit. C'est là une innovation tout à fait méritoire et qui permettra au colon de contrôler ses hypothèses.]

1063. *Subject list of works on Agriculture, Rural Economy and allied Sciences in the Library of the Patent Office.* In-16. 420 pp. = N° 15 de « Patent office Library Series » N° 12 de « Bibliographical Series ». Août 1905. A l'Office, 25 Southampton Buildings, Chancery, Londres, W. C. [Cette bibliographie précieuse signale, en même temps que les livres et brochures en toutes langues, bon nombre d'articles de recueils tels que, par exemple, les « Yearbooks » du Dép. d'Agriculture des Etats-Unis. Nous avons déjà analysé précédemment des catalognes bibliographiques similaires publiés par le même Office et relatifs l'un aux textiles, l'autre aux matières grasses. Dans le volume actuel, les sujets tropicaux et subtropicaux tiennent une trop large place, on les retrouve d'ailleurs avec une grande facilité grâce à des index de rappel très intelligemment combinés.]

1064. *J. H. Maiden* : The forests of New South Wales 16 pp. 1 carte. — Notes on ringbarking and sapping, 26 pp. — Colonial timbers for wine-casks, 4 pp. — Notes on colonial timber for carriage building, 6 pp. — The so-called Mahoganies of New South Wales. 8 pp. 1 pl. [4 extraits de l'« Agricultural Gazette of N. S. Wales », se rapportant aux forêts de la Colonie et à l'utilisation des bois qu'elles sont susceptibles de fournir.]

1065. *J. H. Maiden* : The Murray Red Gum (Eucalyptus rostrata) and its Kino (« American Journ. of. Pharmacy », January 1897 n° 1). 7 pp., 1 pl. — The Black Sally (Eucalyptus stellulata) 2 pp., 1 pl. — A white or Cabbage Gum (Eucalyptus coriacea) 2 pp. 1 pl. — The Stringybarks of New. South Wales, 4 pp., 1 pl. — Yellow Box (Eucalyptus melliodora) 2 pp. 1 pl. — The scrubby Gum of the Blue Mountains (Eucalyptus stricta) 2 pp., 1 pl. — Eucalyptus virgata 2 pp. 1 pl. — Mountain Ash (Eucalyptus virgata) 2 pp. 1 pl. [Les 7 dernières notices sont extraites de l'« Agricultural Gazette of N. S. Wales ». Tous ces travaux ont trait, comme on voit, aux Eucalyptus de la Colonie.]

1066. *Fairchild* (*David G.*) : The cultivation of the Australian Wattle. In 8°, 7 pp., 3 pl. Publié comme Bulletin n° 51 (part. IV) du « Bureau of Plant Industry » du Départ. d'Agricul. de Washington. Octobre 1904. [Il s'agit de l'Acacia mollissima Willd. dont la culture est, d'après l'auteur, depuis 5 ou 6 ans la plus rémunératrice de toutes celles pratiquées au Natal ; cette essence à écorce tannifère a été introduite d'Australie. L'auteur en a étudié l'exploitation au Natal, à Town Hill, vaste plantation des environs de Pietermaritzburg, créée en 1892 et appartenant, si nous ne nous abusons, à M. G. M. Sutton. Il estime qu'elle serait à tenter aux îles Hawaï dont certaines partis sont, comme on sait, fort arides].

Voir la suite page XVII ☞

Suite de la page XV

1067. *Report of the Government Laboratories in the Philippine Islands 1902-1903*. 8°, 620 pp., très nombreuses phototypies. Publication officielle annexe du 4° Rapport annuel de la Commission des Philippines. Département de la guerre, Washington. [Les laboratoires du gouvernement à Manille sont une institution fort complexe; leur rapport de fin d'année, — qui est le deuxième, — s'en ressent; il couvre la période Sept. 1902—Août 1903. Nous renonçons à énumérer tout ce qu'il contient d'intéressant au point de vue de l'agriculture et de la botanique économique. Bornons-nous à signaler quelques-uns des chapitres de cette nature : Pp. 339-407, étude très importante de M. Sherman, sur la gutta-percha aux Philippines, dans la presqu'île de Malacca et à Java; le voyage de l'auteur dans ces deux derniers pays date de 1901. Le texte est accompagné d'une profusion de phototypies et de quelques cartes. — Pp. 407-411), également avec une quantité invraisemblable de planches : Rapport du même auteur sur les sources de caoutchouc dans l'archipel. — Pp. 419-573, toujours avec un grand luxe de planches et en outre, d'innombrables courbes de température : travail de MM. Musgrave et Clegg, sur le surra ; suivi d'une bibliographie qui occupe, à elle seule, près de 20 pages. — Pp. 597-620, avec une soixantaine de phototypies : travail de M. C. S. Banks, sur les insectes ennemis du cacaoyer. De la plupart de ces travaux il a été fait également des tirages à part. Nous aurons à revenir sur quelques-uns.]

1068. *d'Utra* (*G.*) et *Bolliger* (*R.*) : Cultura da canna de assucar. 8°. 39 pp. Plusieurs planches, Publication officielle. Aux bureaux de la « Revista Agricola ». Imprimerie Carlos Gerke. Sao-Paulo, Brésil. 1904. [Recherches laborieuses et importantes exécutées par les soins de l'Institut de Campinas; nous en avons signalé les premiers résultats, dans notre n° 9, § 64.]

1069. *Cook* (*M. T.*) et *Horne* (*W. T.*) : El mineiro de los hojas, y otras plagas del cafeto. 8°. 24 pp. 15 fig. en plusieurs planches. Publié comme Bull. 3 de la « Estacion Central Agrononica » de Cuba. Santiago de las Vegas-septembre 1905. [La chenille minière des feuilles du caféier à laquelle est consacrée la majeure partie de cette brochure, appartient à un minuscule papillon, le Cemiostoma coffeella. Les auteurs examinent plus sommairement un certain nombre d'autres ennemis, tant insectes que cryptogames.]

1070. *Dürkop* (*E*) : Die Nutzpflanzen der Sahara. In-8° 45 pp. Publié comme « Beiheft » 5 du « Tropenflanzer ». Berlin 1903. [Aperçu des plantes utiles du Sahara, d'après la bibliographie ; travail sorti de l'Institut géographique de l'Université d'Iéna (Prof. Dove), revu et annoté par MM. les Prof. Schweinfurth et Ascherson et, en outre, pour la gomme arabique (12 pp.), par M. Wördehoff. La préface est datée de Wolfenbüttel, octobre 1903, mais le texte a été arrêté dès janvier 1902. 10 pages de climatologie, etc. L'alfa occupe 6 pp., le dattier autant. Le reste est consacré au séné, à la coloquinte, au Balanites, au doum, etc ; chacune des plantes est présentée dans ses milieux botaniques caractéristiques. L'ensemble est d'un intérêt plus immédiat pour le géographe que pour le colon.]

1071. *van der Jagt* (*H. & C.*) : Invloed van zoutgehalte.... op de.... suikerriet. Gr. 8°, 7 pp. Faisant partie de la Madedeeling n° 70 de la Station Java-Ouest (Kagok). H. van Ingen, édit. à Soerabaia. 1904. [Analyses de cannes à sucre cultivées en baquets arrosés respectivement de sel marin, de chlorure de calcium et de chlorure de magnésium. L'introduction nous apprend que ce travail se rattache à celui de M. Winter paru dans l' « Archief v. de Java Suiker-industrie », 1894, pp. 123-133; que, d'autre part, c'est un chapitre détaché du travail d'ensemble entrepris à Kagok sur l'effet des chlorures qui peuvent se rencontrer dans les terres de rizières (sawahs), au point de vue du produit de la canne à sucre succédant au riz, comme c'est l'usage à Java. — A comparer avec les recherches du même ordre poursuivies aux îles Hawaï; nous en avons parlé dans notre Bulletin bibliographique d'avril, § 847].

1072. *'s Lands Plantentium te Buitenzorg, 1904*. Gr. 8°, 226 pp., 2 belles phototypies (vues du Jardin). Imprimerie officielle. Batavia (Java). 1905. [Ce rapport annuel du Jardin de Buitenzorg est, comme toujours, extrêmement riche en renseignements. Rappelons à ce propos que toute personne ayant vraiment besoin de se tenir au courant de ce qui se fait à Java et pourvu qu'elle sache l'allemand, saura apprendre en quelques jours assez de hollandais pour débrouiller un document technique tel que celui-ci. Voici un aperçu de quelques-unes des rubriques de ce précieux volume : pp. 4-13, Analyses succinctes, très remarquables, des travaux scientifiques et économiques publiés par le personnel du Jardin pendant l'année sous revue ; — pp. 21-40, Rapports de M. van Breda de Haan sur l'anguillule du poivrier; pp. 40-45. id., sur une maladie du sirih (betel); — pp. 45-70, Recherches chimiques sur le caoutchouc, la gutta, la coca, le manioc, les graines de kapok, le foin vendu à Batavia, etc., etc; — — pp. 89-96, et 130-150, Recherches agronomiques sur le tabac; pp. 97-100, id., sur le café; pp. 105-129, id., sur le thé; — pp. 100-105, Ennemis des arbres à gutta, de l'hevea, du cocotier, du théier; — pp. 212-226, Catalogue complet des trois séries de publications du Jardin : les « Mededeelingen », paraissant depuis 1884, 75 volumes de parus à fin 1904; le « Bulletin », partie français, partie allemand, 20 cahiers parus de 1898 à fin 1904; les « Korte Berichten » publiés dans la revue « Teysmannia », depuis 1890. Cette dernière série, dont la simple énumération des titres occupe 7 grandes pages n'est pas assez connue à l'étranger; elle renferme, sous forme de résumés aussi condensés que possible, tout ce qu'il y a d'actualité dans le travail de recherche et de vulgarisation agronomiques qui s'accomplit au Jardin et dans ses nombreuses dépendances. Pour donner une idée de la variété des sujets traités dans ces « Communications succinctes ». voyons celles de 1904 : tabac (6 articles), jute, hevea, thé, poivre, cocotier; et à titre de comparaison, ceux de 1894 : cola, tabac, dadap (Erythrina), abaca, betterave à Java, plusieurs plantes utiles indigènes, etc... — Pendant l'année sous revue, Buitenzorg s'est enrichi d'un Bureau de Renseignements de Botanique industrielle et commerciale, s'appuyant sur un musée spécial ; ce nouveau service a été confié à M. C. W. J. Hoyer qui s'y est préparé en dernier lieu par un long voyage d'études afin de se mettre au courant d'un grand nombre de questions d'actualité. C'est ainsi qu'il a passé à Amsterdam et Rotterdam (produits divers), à Twente et Hengeloo (question cotonnière, ramie, jute), à Hambourg (fibres tropicales diverses), à Londres, à Paris (chapeaux en bambou de Java ; — nous regrettons que M. Hoyer n'ait pas poussé sa course jusqu'à nos bureaux, nous aurions été heureux de le documenter à notre tour, sur cette question et sur d'autres). Il est allé également à Vienne, à Miltiz et Grasse (huiles essentielles), à Ceylan, (industries du cocotier à Calcutta (jute), à Calicut et sur la Côte de Malabar (spécialité de fibres de coco, les meilleures connues sur le marché), à Penang (tapioca). Cette énumération nous a semblé de nature à intéresser nos lecteurs, car elle rappelle à leur attention des industries dont les conjonctures du marché semblent favoriser l'extension à des pays producteurs nouveaux].

En écrivant mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

6e Année — N° 56 — 28 Fév. 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.

ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES

ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

—

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 22 —

Le Numéro : 2 *francs*

Açores, Canaries, Madère
Cap-Vert, Sao-Thomé, Congo
Afrique occidentale et centrale
Algérie, Egypte, Abyssinie
Erythrée, Obok, Mozambique
Maurice, La Réunion, Madagascar
Louisiane, Amérique centrale
Mexique, Amérique du Sud
Antilles, Cuba, Porto-Rico
Pondichéry, Indo-Chine
Philippines
Océanie

Collaborateurs et Correspondants :

MM.

APFELBAUM Palestine), BAILLAUD Dahomey, BALDRATI Erythrée, BERTHELOT DU CHESNAY (Congo français, BERTIN (Paris), BERTONI (Paraguay), BOÏS (Paris, BOEKEN (Düren), BONAME Ile Maurice, Dr BONAVIA (Worthing, BORDAGE (La Réunion), BUDAN (Cuba, CARDOZO Mozambique, P. CARIE (Ile Maurice), A. CHEVALIER (Afrique Occle), CIBOT (Paris), COLLET Bruxelles, A. COUTURIER Paris. DAIREAUX (Buenos-Ayres. DELACROIX Paris, DELIGNON-BUFFON Annam), PUTHET & Cie Le Hâvre, DESLANDES (Madagascar), DESPEISSIS (Australie Occle, DULIEU (Ile Sainte-Lucie), ESMENJAUD Guatémala, ESTEVE (Dahomey), FASIO (Alger), FLETCHER Bombay), DE FLORIS Madagascar), A. & E. FOSSAT (Le Hâvre), GIGLIOLI (Rome), GILBERT (Tonkin), GOBETTI (Pavia), GOUPIL Tahiti), GRISARD (Paris, P. DES GROTTES (Martinique, R. GUERIN (Guatémala), GUIGON (Marseille), HAMEL SMITH Londres, L. HAUTEFEUILLE Tonkin). HECHT FRERES & Cie Paris, D'HERELLE (Guatémala, HILGARD Californie, G. A. HURI Egypte, JOB (Paris), JUDGE Calcutta, KARPELÈS Calcutta), KOBUS (Java), KOSCHNY Costa-Rica, LABROY (Paris, Dr LAVERAN Paris, H. LECOMTE Paris), LEHMANN (Manchester. LE TESTU (Mozambique), LOCKHART (Dominique. Dr LOIR (Paris, LOPEZ Y PARRA (Mexico, LOW (Nicaragua). MAIN Paris), MAINE (Podor, MAJANI Trinidad. MALBOT (Alger), MALLÈVRE Paris), G. MAZE & Cie (Le Hâvre), DE MENDONÇA (Ile San-Thomé, MIRANDA (Para, MOLLISON Nagpur), MOSSERI Le Caire, NEGREIROS Paris), NEUVILLE Paris). NEWPORT (Queensland, G. NIEDERLEIN (Philadelphie), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), D'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA D'ANDRADA (Paris, PARIS (Saïgon), PASZKIEWICZ (Parana), PEDROSO (Cuba). PERNOTTE Sanghaï), PERROT Paris), PERRUCHOT Constantine, PITTIER (Costa-Rica, POBEGUIN Guinée fr.se). JULES POISSON Paris), EUGÈNE POISSON Dahomey, POULAIN (Pondichéry), G. DE PRUDAUDET (Paris, QUESNEL (Bentré, RAVENEAU Paris), CH. RIVIÈRE Alger), ROUX (Conakry), SADEBECK Kassel), SAVOURÉ (Abyssinie, SEGURA (Mexico, STERNS-FADELLE (Ile Dominique, SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR & Co (Liverpool), TEYSSONNIER (Conakry, THEYE Cuba, TOLEDO (Venezuela), TOUCHAIS (Mayotte, VAQUIN & SCHWEITZER (Le Hâvre), VAN DER PLOEG (La Haye, VERCKEN (Colombie), VIBERT Paris, A. DE VILLÈLE (La Réunion, WARBURG Berlin. WYLLIE (Punjab, ZEHNTNER Java), etc.

Vente au numéro { Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres: Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre, et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orleans, Palais-Royal. — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe, chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider ainé. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C. et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse. — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret, 14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, w-20-th Street. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin, Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Prix de l'Abonnement : 20 francs

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

ÉTUDES & DOSSIERS

PARTIE COMMERCIALE

(Cours, Statistiques, Débouchés, etc.)

ACTUALITÉS

(Correspondances, Informations, Extraits, etc.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(sur papier bleu)

FIGURES

Sixième Année. N° 56 28 Février 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Récolte mécanique de la Canne à sucre

Le coupe-canne à bras de Fernandez de Castro. — Appareils pneumatiques de Lewis, de Paul, de Wilson. — L'appareil électrique de Hilton-Bravo. — Moissonneuses proprement dites : Systèmes Gaussiran, Luce, Chivers & Hopkins, Sloane, Abraham, Dupuy, Cockrell.

Par M. F. Main

Dans l'étude que nous avons publiée dans ce journal en octobre 1902 (n° 16, pp. 291-296), le titre : *Moissonneuses de canne à sucre*, a égaré un certain nombre de personnes. — Malgré les précautions que nous avions prises, ce mot de moissonneuses a évoqué dans l'esprit de plusieurs lecteurs des machines énormes, attelées de quatre ou six animaux, et ils ont crié à l'utopie. — Comme dans l'article précité, la meilleure machine présentée était en réalité un outil, un coupe-canne, et que nous pensions à cette époque que l'avenir appartenait presque exclusivement à ces appareils, nous nous étions promis d'écarter à l'avenir ce mot de moissonneuse.

C'est ce que nous faisons dans la présente étude, tout en faisant remarquer que les très nombreux documents que nous avons recueillis depuis cette époque sont en majorité relatifs à de véritables machines, attelées ou automobiles — Sur dix-huit appareils sur lesquels nous possédons des détails, 5 seulement sont des appareils à bras.

Ce chiffre de dix-huit dans lequel nous ne comprenons pas les innombrables inventions dont nous ne connaissons guère que le nom de l'inventeur et le numéro du brevet, montre que la question est du plus haut intérêt pour les planteurs de canne. Une autre preuve en est dans les prix promis aux inventeurs d'une machine répondant réellement aux desiderata des planteurs : la Louisiana Planters' Association a promis 10.000 francs, et l'Association des Planteurs de canne des Iles Hawaï, 25.000 francs. Cela n'a pas été sans stimuler le zèle des chercheurs, et il y a des résultats intéressants d'acquis, résultats que nous allons exposer ci-après.

Nous n'avons, comme il est dit plus haut, que peu d'outils coupe-canne à signaler ; du moins sont-ils en général fort intéressants.

Mentionnons d'abord, pour mémoire, l'outil inventé par M. Antonio Fernandez de Castro, et employé sur la plantation N. S. del Carmen (Cuba). — Cet outil, déjà signalé dans ces colonnes (« J. d'A.T. », n° 27, page 280), et qui est destiné aux planteurs cultivant d'après le système du Dr de Zayas, se compose d'un ciseau à long manche sur lequel glisse une masse de fonte cylindrique; relevé à l'aide d'une cordelette et abandonné ensuite à lui-même, ce poids vient buter violemment sur le talon du ciseau qui sous ce choc sectionne la canne quelquefois en deux coups, quelquefois complétement d'un seul coup. Cet outil qui peut couper, paraît-il, de douze à seize cannes à la minute, a sur tous ceux que nous allons décrire le mérite du bon marché et d'une extrême simplicité.

Après lui, en effet, nous nous trouvons en présence d'outils automatiques mûs par l'air comprimé ou par l'électricité, exigeant par conséquent une source d'énergie quelquefois éloignée, et des conducteurs de cette énergie, qui limitent l'indépendance de l'appareil. — Tels sont les instruments de

MM. Lewis, Wilson, R. H. Paul et S. Hilton-Bravo.

Les trois premiers ont donné la préférence à l'air comprimé et nous ne saurions nous en étonner, en présence de l'importance prise récemment dans l'industrie par les outils pneumatiques. — M. Lewis a adopté un petit moteur à air comprimé actionnant une scie circulaire, calée sur l'arbre même du moteur; le tout est fixé sur un manche de dimensions convenables, et ne coupe qu'une canne à la fois. — L'air comprimé est amené au moteur par des tuyaux flexibles.

Nous reviendrons sur l'appareil de M. R. H. Paul, déjà signalé dans le n° 16 du « J. d'A. T, » (octobre 1902), pour donner quelques détails complémentaires sur sa construction. L'organe coupeur a la forme d'un ciseau de 75 mm. de largeur, monté à l'extrémité d'un piston mû par l'air comprimé; ce piston forme distributeur et est la seule pièce mobile de l'instrument, ce qui est un grand avantage pour un outil de ce genre. Le corps du cylindre dans lequel manœuvre le piston se prolonge en arrière par une plaque qui vient s'appliquer sous l'avant-bras de l'opérateur, contre lequel elle est maintenue par des courroies. L'échappement de l'air comprimé est dirigé vers l'opérateur, pour le rafraîchir. — Le poids total de l'appareil n'est que de 3 livres anglaises (1k,360).

L'outil de M. John H. N. Wilson se rapproche du précédent, mais il est muni d'un croc opposé au ciseau et qu'on passe derrière la canne à couper; celle-ci se trouve alors prise comme entre deux mâchoires, ce qui doit certainement diminuer l'effort de l'ouvrier qui appuie le ciseau contre la tige. — La partie motrice est plus parfaite, mais aussi plus compliquée que dans l'outil de M. R. H. Paul ; le cylindre est à double effet, à soupapes rotatives indépendantes. L'outil n'est pas fixé au bras de l'opérateur, mais tenu à la main par lui. Quant à la disposition des tubes conducteurs, elle mérite une mention spéciale. — Le champ à couper est divisé en un certain nombre de planches séparées par des chemins d'une certaine largeur : sur deux chemins consécutifs circulent des chariots réunis par un câble fortement tendu à 4 ou 5 mètres au-dessus du sol ; un des chariots au moins porte un compresseur d'air; le câble sert de soutien à un tuyau principal d'air comprimé, sur lequel sont branchés un certain nombre de tuyaux plus petits aboutissant chacun à un outil. Un système très simple de contrepoids maintient ces tuyaux secondaires toujours tendus ce qui, joint à leur position verticale, débarrasse l'opérateur du souci de ne pas écraser ou emmêler des tuyaux traînant sur le sol.

Le dernier appareil que nous ayons à décrire dans ce premier groupe est celui de M. S. Hilton-Bravo, qui a choisi l'électricité comme force motrice. — Nous pouvons cette fois donner à nos lecteurs un dessin de cet instrument emprunté à notre excellent confrère, le « Hacendado Mexicano ».

A l'extrémité d'un manche en bois, dans une légère armature métallique, est un petit moteur électrique à induit central fixe, à inducteurs extérieurs mobiles. Les fils conducteurs du courant arrivent à l'extrémité du manche en bois, descendent jusqu'à l'armature et pénètrent dans la boîte du moteur par l'axe ; l'inducteur mobile fait partie de l'enveloppe complètement close sur laquelle est montée une scie circulaire, dont une partie seulement est à découvert. L'opérateur tient l'outil à deux mains et l'approche de la canne, qui est nettement et rapidement sectionnée à la hauteur voulue ; il est même possible de sectionner jusqu'à deux cannes à la fois.

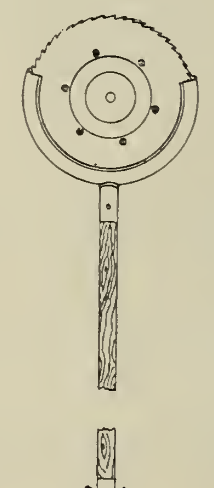


Fig. 6. Coupe-cannes Hilton-Bravo

— Le même instrument sert à l'étêtage, que la canne soit encore debout ou déjà coupée. — Dans un essai de six jours fait en Australie, le prix de revient de la récolte a été de francs 1,90 la tonne, ce qui semble très satisfaisant étant donné le prix de la main d'œuvre dans

ce pays. — De plus les fils électriques sont évidemment moins délicats que des tuyaux à air comprimé et le prix de revient de l'électricité est probablement inférieur à celui de l'air comprimé.

Notons en passant que de ces quatre outils automatiques, trois sont originaires d'Australie et le quatrième d'Hawaï, les inventeurs des Etats-Unis s'étant abstenus de diriger leurs efforts dans ce sens.

Nous les trouverons au contraire en majorité dans le deuxième groupe de machines que nous allons examiner, moissonneuses proprement dites, attelées ou automobiles.

Nous n'avons pas l'intention d'imposer à nos lecteurs la description des 13 types de machines existant actuellement à notre connaissance. Outre la longueur fastidieuse de cette description, nous perdrions notre temps avec certains appareils qui ont certainement été trop peu approfondis par leurs auteurs pour mériter d'être, au moins pour le présent, pris en considération. — Nous ne citerons que ceux ayant bien fonctionné pratiquement ou présentant des chances sérieuses de réussite dans des essais prolongés.

Nous nous occuperons d'abord de la machine de M. Jules Gaussiran, dont plusieurs sont en fonctionnement pratique dans diverses plantations. — Primitivement attelée de quatre mules, deux à l'avant, deux à l'arrière, la machine actuelle est poussée par quatre mules toutes attelées en arrière. Le bâti est en bois, monté sur deux roues motrices qui peuvent avoir 1m 60 de diamètre. En avant, et dans leur prolongement, deux petites roues directrices sont articulées sur un axe vertical et reliées par un levier commun qui permet au conducteur de diriger la machine avec précision ; le bâti se prolonge en avant des roues directrices et au-dessus d'elles, leur constituant une garde, et formant en même temps séparateur pour les cannes, dont une raie à la fois s'engage dans la machine. Là, elles rencontrent deux disques tranchants, à axe vertical, dont les bords se recouvrent légèrement et qui tournent l'un vers l'autre. Où tombent les cannes coupées ? Il semble à première vue qu'elles devraient tomber en arrière ou sur le côté, poussées par des rabatteurs, afin de ne pas gêner la marche de la machine ; mais il n'y a pas de rabatteurs sur la machine, et la forme du bâti ne leur permet guère de tomber qu'en avant ; c'est là un point que la confusion remarquable des compte-rendus des séances de la Louisiana Planters'Association ne permet pas d'éclaircir. Les disques coupeurs sont ajustables en hauteur ; d'après ceux qui se sont servis de la machine, il en résulterait la possibilité de couper la canne de 4 à 7 centimètres plus bas qu'à la main, d'où une économie qu'ils évaluent à 25 francs par hectare au minimum, 45 francs au maximum, suivant le prix de la canne ; quant à l'économie de main-d'œuvre, elle ressort à environ 25 0/0 du prix de la moisson à la main. Un dispositif introuvable sur les photographies que nous possédons, relève les cannes tombées de façon à ce qu'elles se présentent verticalement aux organes de coupe ; ceux-ci n'ont besoin d'être aiguisés que deux fois par jour. — Quelques-unes de ces machines fonctionnent depuis 1900, et les nouveaux types en service semblent être assez nombreux.

M. G. D. Luce a pris au commencement de 1905 un brevet pour une moissonneuse basée sur le même principe, mais qui semble munie de transporteurs prenant la canne au sortir des organes de coupe pour la laisser tomber en arrière de la machine.

Dans la machine de M. T. I. Dickson, les couteaux des deux machines ci-dessus ont été remplacés par des scies circulaires, qui font 7 à 800 tours par minute ; la machine est également mise en mouvement par un attelage.

La moissonneuse de MM. A. Chivers et G. H. Hopkins mérite une mention spéciale : c'est en effet une machine mixte, dans laquelle l'homme fait une partie du travail. Elle se compose essentiellement d'une plateforme automobile, circulant entre deux rangs de canne, et munie en arrière d'un transporteur conduisant à un fourgon attelé derrière la moissonneuse. Sur les

côtés de la plate-forme, en arrière du conducteur, prennent place deux hommes, armés chacun d'une scie circulaire à grande vitesse, recevant son mouvement du moteur, par l'intermédiaire d'un arbre flexible. Au passage, l'homme saisit les cannes d'une main, les coupe en appliquant la scie contre leur pied et les rejette sur le transporteur. Cette manière d'envisager le problème est tout au moins intéressante.

Avec la moissonneuse Sloane, nous revenons aux machines complètement automatiques ; en outre, cette moissonneuse non seulement coupe la canne, mais en fait l'étêtage. C'est une machine à quatre roues, à bâti ouvert à l'avant. Au centre se trouve une sorte de buttoir qui divise les touffes de cannes et les force à se présenter aux organes de coupe avec une certaine inclinaison ; la canne, guidée en haut est d'abord soumise à l'action de couteaux à mouvements alternatifs qui l'étêtent ; elle passe alors entre des couteaux rotatifs et est rejetée en arrière de la machine, sur des transporteurs qui l'envoient dans des chariots.

Les couteaux alternatifs ont été préférés à tout autre système par M. F. H. Abraham, qui en place un à l'avant de sa machine, pour opérer la coupe, et deux à l'arrière pour faire l'étêtage. Le jeu des couteaux, mûs par des ressorts, ramenés par des déclics, est bien compliqué pour une machine destinée à fonctionner dans les champs. D'un mécanisme plus simple, la moissonneuse de M. A. C. A. Dupuy fonctionne aussi à l'aide de couteaux alternatifs ; l'étêtage est fait par des disques rotatifs, et complété par un brossage énergique qui effeuille les cannes. Cette machine, contrairement aux autres, circule entre deux raies et coupe ces deux raies à la fois ; le système de redressement des cannes tombées, laisse toutefois un peu à désirer, et il est à craindre que la machine ne puisse fonctionner parfaitement dans une récolte très versée.

Il nous reste à signaler la moissonneuse Cockrell, dont les essais ont été assez satisfaisants pour entraîner aussitôt la formation d'une Compagnie qui va s'occuper de l'étude des perfectionnements à y apporter, et de sa vente aux cultivateurs.

La moissonneuse automobile Cockrell est montée sur un bâti rectangulaire au milieu duquel est installé un moteur à pétrole dans le premier modèle, remplacé ensuite par une machine à vapeur. — Très en avant du bâti, se projettent les organes de relevage, continués par deux paires de chaînes qui amènent la canne verticalement aux organes de coupe ; cette opération, au dire de l'inventeur, est fort simple, et est loin de constituer la partie la plus difficile de la récolte mécanique. La coupe peut se faire soit au niveau du sol, soit même si besoin est, légèrement au-dessous, sans qu'on ait à craindre l'engorgement des couteaux. —

Toujours maintenue par les chaînes, la canne passe entre des brosses en fil d'acier qui la débarrassent de ses feuilles sur toute sa longueur sauf au sommet, qui sera coupé et pour lequel il est inutile de prévoir l'effeuillage. Les tiges basculent alors sur un tablier sans fin qui les entraîne régulièrement vers l'arrière de la machine où l'étêtage se fait à l'aide d'un couteau animé d'un mouvement rotatif. La présence d'un homme est ici nécessaire pour régler la hauteur à laquelle les têtes sont coupées. Puis la canne tombe sur le sol où elle est reprise par les chargeurs.

Nous n'avons pas de chiffres de rendement et de prix de revient de cette machine, qui, jusqu'ici — la première date de 1902 — n'a été étudiée qu'au point de vue de son fonctionnement, et non au point de vue économique.

Toutes les machines du second groupe que nous venons de passer en revue, ne peuvent évidemment fonctionner que dans des champs plantés en lignes, à 1m20 au moins de distance. La diffusion probable du système de culture de Zayas fait que cette condition ne sera pas longtemps un obstacle à l'emploi de ces machines, dans certains pays, du moins. A ceux qui cultivent la canne dans des régions où il est à prévoir que longtemps encore un champ de canne présentera à la récolte un inextricable fouil-

lis, nous répondrons que les outils du premier groupe, d'un maniement aussi facile que le couteau à canne, permettent d'envisager, avec des chances de succès dans tous les cas, la récolte mécanique de la canne à sucre.

F. Main
Ingénieur-Agronome.

Paris, 15 Décembre 1905.

Sur quelques conditions de succès d'une Cacaoyère

Sur l'humidité du sol. — Direction à donner aux branches. — Réflexions suggérées par la végétation du cacaoyer à la Martinique.

Par M. R. Martineau

En outre des différentes conditions généralement indiquées pour la bonne venue du jeune cacaoyer, telles que : la terre riche, le sol profond, le climat humide, le sol pas trop dur, un peu d'ombrage, l'abri contre le vent, etc... etc..., en outre de tout cela, il y a deux points importants à considérer : d'abord le degré d'humidité du sol, ensuite la direction des branches.

1° *Humidité du sol.* — Certains sols gardent une grande quantité d'eau et d'autres, pas assez. Ce n'est que lorsque le sol garde de 30 à 40 % d'eau qu'il se trouve dans les conditions les plus favorables pour la bonne végétation de l'arbre.

En pleine terre, une dose d'humidité trop faible arrête la croissance de la jeune plante et des pluies en trop grande abondance lui font le plus grand tort également, lorsque le sol dans lequel elle est plantée est trop lent à laisser l'eau s'écouler. C'est le cas dans des terres qui ont beaucoup d'argile.

Certaines terres du nord de la Martinique sont admirables sous ce rapport. Elles gardent juste la quantité d'eau nécessaire à une bonne végétation et se débarrassent elles-mêmes de l'humidité en excès.

Dans la pépinière également, il est très utile de composer sa terre pour qu'elle mesure également la quantité d'eau utile et pas plus, de façon que, s'il est tombé trop de pluie ou que l'on a trop arrosé, le petit arbre n'en souffre pas. Ne pas oublier d'ailleurs que dans une pépinière le manque d'arrosage ou un arrosage trop copieux, sont également nuisibles.

Le planteur de cacaoyer doit fréquemment sonder au toucher le degré d'humidité du sol de sa pépinière et aussi arriver à avoir une appréciation approximative de ce degré d'humidité.

*
* *

2° *Inclinaison des branches.* — La direction des branches a aussi une grande influence sur la végétation. Plus la branche approche de la verticale, plus rapidement elle s'allonge et grossit en même temps ; plus elle s'approche de l'horizontale et plus sa croissance est lente ; une branche qui s'incline sur le sol peut être considérée comme une branche perdue à moins que son extrémité ne soit relevée à 15° au moins, ce qui occasionnera un nouvel apport de sève.

A ce point de vue le cacaoyer a un défaut. Pendant les premières années du rapport le poids des fruits incline souvent vers le sol les branches dont le bois est encore tendre, même les branches principales. Il est indispensable si l'on ne veut pas perdre toute la première charpente de l'arbre de relever les branches avec des étançons de façon à leur donner une inclinaison de 45°.

En outre des conditions ordinaires nécessaires à une bonne fructification telles que l'espèce de cacaoyer choisie, l'individualité de l'arbre d'où proviennent les graines, la bonté du sol, etc... etc..., il y a la circulation de l'air qui en est une des plus importantes.

A ce dernier point de vue, ce que nous venons de dire au sujet du redressement des

branches mérite d'être pris en grande considération.

Pour assurer une abondante fructification dans une cacaoyère, il faut qu'il y ait une bonne végétation, mais qu'en même temps celle-ci n'ait rien d'exubérante, de façon à laisser l'air circuler librement sous les arbres.

C'est pourquoi l'inclinaison des branches à 15° est très favorable à la fructification.

Il est donc utile de relever les branches qui inclinent vers le sol de façon qu'un homme puisse passer dessous sans se heurter le front. Où un homme passe, l'air aussi circule librement.

Il est à remarquer que dans une cacaoyère, ce sont les endroits où le mouvement de l'air est le plus accentué qui produisent le plus, quoique bien entendu il ne faudrait pas de grands vents qui détruisent les fleurs et brûlent l'extrémité des branches.

Il faut avoir soin, lorsque l'on relève l'extrémité des branches, de ne pas le faire trop brusquement et de ne pas forcer le bois à prendre immédiatement la position désirée.

Il faut relever la branche petit à petit et, tous les deux mois environ, on augmente la hauteur de l'étançon jusqu'à ce que la branche ait atteint l'inclinaison que l'on veut lui faire prendre.

R. Martineau.

Considérations sur la Viticulture et la Vinification sous les tropiques

Faits acquis au Paraguay : Tentatives diverses (Carron, Guanes, Risso, Aceval, etc). Succès relatif de M. Lazzat. — Expérience personnelle. — Définition climatérique de la zone envisagée. — Caractéristique du « climat tropical ». Cépages essayés. Procédés de culture. — Insuffisance radicale des moûts tropicaux : Faiblesse. Acidité. Impossibilité d'obtenir des vins rouges de bonne couleur. — La température, cause première de mauvaise maturation et de mauvais moûts. — Variétés à créer. Défauts des cépages existants très hâtifs. Insuffisance des tardifs

Par M. M. S. Bertoni

J'ai lu avec un grand intérêt les deux premiers articles de M. O. Labroy sur la vigne sous les tropiques (1), qui nous apportent des données précieuses sur la question. J'ai fait moi-même de nombreux essais, tant à l'Ecole Nationale d'Agriculture du Paragnay que dans mon établissement particulier de Puerto Bertoni ; je suis aussi passablement au courant des résultats obtenus au Brésil.

Premièrement, quelques faits sur la vigne au Paraguay. Les essais ont été nombreux, depuis une douzaine d'années, mais les résultats ont été presque constamment négatifs, car, entendons-nous bien, je ne considère pas comme résultats positifs les petits vins aigrelets d'Isabelle, les soit-disant « vins purs » obtenus à force de sucre et de matière colorante, et encore moins, ces vins fins fabriqués avec le raisin du pays, mais plâtrés et redressés tant bien que mal en y ajoutant toute espèce de drogues.

Nous avons essayé plus de 60 variétés. Il y eut un moment d'enthousiasme et de longues années de patience opiniâtre. M. J. Carrou, un français intelligent très dévoué à l'agriculture, dépensa plus de 50.000 francs dans son vignoble d'Arégua; il essaya de nombreuses espèces, il amena des vignerons de France, il appliqua successivement toutes les tailles françaises; il y a quelques années, il espérait un résultat de la Mondeuse, la Douce-noire, le Pinot noir et quelques autres variétés qui paraissaient résister davantage ; il vient d'arracher toutes ses vignes. La température moyenne annuelle d'Arégua et de 22° C.

(1) « J. d'A. T. » n°s 42 et 43. Voir aussi « J. d'A. T. » pp. 60, 93, 101, 158, 285, 348. — N. d. l. R.

M. J. Guanes, sous les auspices de la Banque Agricole, planta un vignoble près de la capitale (température moyenne 22°,5) sous la direction d'un vigneron uruguayen; il arriva à une très belle production comme quantité; les variétés Vidiella et Harriague de l'Uruguay, ainsi que des Pinots, faisaient espérer; mais les vins ne trouvèrent pas de marché sérieux, malgré l'addition de sucre, de tanin, etc. et le plâtrage. Ce vignoble est aujourd'hui abandonné, comme ceux de l'ancien président de la République, M. Aceval, près d'Assomption, de M. Risso à Villeta (temp. moy. 21°,8) et bien d'autres encore, tous plus ou moins délaissés.

A l'Ecole Nationale d'Agriculture, mêmes essais pratiques et avec le même résultat. Au commencement quelques variétés, comme le Pinot noir, le Pearson, l'Alicante, l'Othello, le Valenciana, la blanche du pays (race très anciennement introduite, raisin de table jaune doré relativement très sucré, d'une très belle végétation) et les producteurs directs américains, nous laissèrent espérer le triomphe, grâce à une nouvelle méthode de taille que j'ai décrite dans ma « Revista de Agronomia ». Mais nous n'avons pu obtenir que des vins très médiocres, en général, et les recherches de laboratoire me donnèrent la conviction que, pour le moment, le problème n'a pas de solution pratique et économique.

Même la question raisin de table n'est pas complètement résolue, au Paraguay, au double point de vue commercial et cultural.

Le seul grand marché est Buenos-Aires; et comme l'Argentine produit beaucoup de raisin, il ne nous reste que les primeurs, par suite de notre climat bien plus chaud Mais il suffit de fortes pluies en novembre et décembre pour compromettre la récolte, la qualité surtout. — Les différents rots et l'antrachnose, ainsi que les guêpes, sont nos pires ennemis.

Un seul vignoble paraît faire exception, celui de M. Q. Larzat, à Ñemby, près Assomption. Depuis quelques années déjà, M. Larzat fait un vin qui paraît réussir et qu'il vend, en somme, assez cher, grâce à une connaissance parfaite de la culture et de la vinification.

Après avoir essayé, m'assure-t-il, une cinquantaine de cépages, avec un résultat négatif au commencement, il réduisit son vignoble aux variétés suivantes : Pinot noir, Douce noire, Othello, Cornucopia et Pinot blanc. C'est avec les quatre premières qu'il fait maintenant son vin rouge. La dernière réussit aussi bien et il pourrait faire avec elle un vin blanc assez bon, mais il lui est impossible de la laisser mûrir parfaitement sur pied, à cause des guêpes. Il en est réduit à la faire mûrir sur claies, ce qui l'empêche d'obtenir un bon vin. M. Larzat taille ses vignes à la française, mais plus long.

La température moyenne de la localité n'est que de 21° (1). A cause de l'altitude et de l'exposition, on y observe des gelées blanches qui sont souvent assez fortes; l'hiver dernier (le plus froid, il est vrai, observé dans cette zône) de beaux caféiers, déjà en pleine production, y gelèrent jusqu'au pied. Ces conditions, exceptionnelles, expliquent un résultat relatif, qui est également exceptionnel.

D'ailleurs les bonnes qualités que possède le vin de M. Larzat ne sont que relatives. S'il est bien reçu par les étrangers, les Français surtout, qui habitent le pays, et qui le payent relativement fort cher, cela est dû principalement au désir de pouvoir boire un vin bien pur, préparé par une main consciencieuse. La couleur a sa part sans doute : le mélange des 4 variétés nommées donne une très belle coloration, qui paraît résister assez longtemps.

J'ai cherché depuis longtemps à connaître ce qui se passe dans le reste du monde tropical; j'ai toujours vu des faits semblables et je suis arrivé à la conclusion qu'il y avait là une cause climatérique générale. Je l'ai cherchée, et je pense l'avoir trouvée.

Mais d'abord, il est indispensable de nous entendre exactement sur la valeur de l'adjectif *tropicale* appliqué à la zône de ce nom et à ses limites.

(1) Différence de 0°,8 seulement avec vignoble de Risso, à Valeta (voir plus haut). — N. d. l. R.

On oublie trop souvent que la limite d'une zône climatérique ne peut être qu'une ligne isothermique, et non une ligne astronomiquement tracée comme les tropiques du Cancer et du Capricorne. La limite de la zône tropicale ne coïncide presque jamais avec le tropique, et l'influence de l'altitude, des courants marins et des vents est si grande, que de nombreuses régions glacées entre les tropiques ont un climat tempéré, tandis que certains pays, placés en dehors de la ligne tropicale, comme la moitié méridionale du Paraguay, jouissent d'un climat tropical. Assomption a une moyenne de 22°,5 ; Lima, bien plus voisine de l'équateur, n'en a que 20° à la même altitude.

Ces faits sont connus ; mais, je le répète, on les oublie trop souvent, et cela apporte des confusions regrettables.

Nous pouvons accepter comme limite de la zône tropicale la ligne isothermique de 20°, convenu qu'il s'agit de la *température moyenne des 24 heures*, toutes corrections faites, et observée *en dehors des villes* (1).

Sur cette base (et on ne pourrait pas adopter une température plus basse), au Brésil, sauf la zône côtière, presque tout l'Etat de São Paulo et une grande partie de celui de Minas, sortent de la zône tropicale. Il en est ainsi d'une bonne partie du Tonkin, de Madagascar, de la Réunion, de Cuba, etc., de la plus grande partie du Mexique, du Sud des Etats-Unis, et même de quelques contrées sous l'équateur, comme il y en a en Colombie, dans l'Ecuador, le Vénézuéla. Des résultats obtenus dans ces pays ne sauraient donc être portés à l'actif de la zone tropicale. Dans des questions d'acclimatation, en formant le dossier d'une culture, il faudrait ajouter à chaque nom de localité sa température moyenne annuelle (2). Cette précaution est d'autant plus nécessaire que, quand on s'approche de la limite d'une culture, il suffit d'un demi-degré de plus ou de moins pour que cette culture soit économiquement possible ou non.

Il faut encore que cette température soit calculée sur un assez grand nombre d'années et en dehors des villes, et qu'on n'oublie pas d'ajouter si l'année de l'essai a été froide ou chaude, normale ou exceptionnelle. Comme la moyenne d'une année s'éloigne souvent d'un degré de la normale, une localité placée sur la limite de la zône tropicale peut être rejetée à des centaines de kilomètres en dehors de cette zône par une année froide ; ainsi qu'une localité située dans la zône tempérée-chaude, à des centaines de kilomètres de la limite, peut avoir exceptionnellement des années à moyenne tropicale.

Ces faits peuvent expliquer des succès isolés, obtenus par la vinification près de la limite de la zone tropicale. Mais l'insuccès reste comme fait général. Maintenant passons à la cause.

J'ai d'abord supposé qu'elle résidait dans le manque d'hiver proprement dit. La végétation ne s'arrêtant jamais complètement, il n'y a pas d'ensemble dans la nouvelle pousse. A côté d'une plante ayant déjà des fleurs, on en voit souvent une autre qui n'a pas encore poussé une feuille nouvelle. Et sur le même pied on voit presque toujours des raisins d'âge différent, souvent même des fleurs et des raisins complètement développés.

Un tel état de choses influe sans doute beaucoup sur le résultat de la vinification ; mais j'ai du reconnaître que la cause principale de l'insuccès n'était pas là.

En effet, j'ai trouvé le moyen, par une taille spéciale et le pinçage, d'obtenir assez d'ensemble dans la maturité, surtout pour certaines variétés. Mais la vinification n'en était pas plus avancée ; la quantité du vin augmentait beaucoup, mais la qualité restait la même ; le manque d'ensemble n'avait qu'une influence économique.

Une fois fixé sur ce point, j'ai entrepris l'étude des moûts. Le résultat fut bientôt pour moi une véritable révélation : avec de tels moûts il était impossible de faire un

(1) En général on a donné, pour la zône tropicale des moyennes trop élevées, si on les applique aux campagnes environnant les points d'observation ; l'exagération est souvent d'un degré et même plus. D'un autre côté, les observations 3-horaires exigent une correction.

(2) Ainsi que les extrêmes, et aussi la somme annuelle et la répartition des pluies. — N. D. L. R.

bon vin ; la cause de l'insuccès était bien dûe à leur désolante pauvreté, à leur mauvaise composition, car le manque de certaines substances nécessaires était aggravé par l'excès nuisible de certaines autres. C'est en vain que j'ai choisi moi-même les meilleures grappes des meilleurs cépages ; un choix très soigné, au point d'être impossible dans la pratique, me donnait une amélioration si peu importante, qu'elle arrivait à prouver d'une façon encore plus évidente l'impossibilité d'obtenir des résultats pratiques.

Le manque de sucre est le premier défaut de nos moûts, et le plus général ; je n'ai jamais trouvé un moût capable de donner pratiquement 10 °/₀ d'alcool, même en choisissant les grappes les plus belles du cépage le plus doux. A ce propos, j'ai pu observer un autre fait : la douceur relativement grande de certains raisins n'est souvent due en réalité qu'à une moindre proportion de substances acides. Ces raisins-là nous trompent facilement par leur bon goût ; car ils ne donnent que des vins pauvres et fades, qui tournent au vinaigre encore plus facilement que les autres.

Il n'est donc pas étonnant que tous les vins naturels purs du Paraguay que j'ai essayés moi-même ou qui l'ont été par des personnes compétentes, inclus les vins de l'Ecole, dont la fermentation a été complète et sans pertes appréciable, ne nous aient donné que du 5 à 9 °/₀ d'alcool, la moyenne courante étant à peu près le 7 °/₀.

Nos vins n'ont ainsi que la moitié, approximativement, de l'alcool nécessaire à une bonne conservation dans ce climat, surtout lorsqu'on considère que les gens du pays sont sans expériences dans le maniement des vins.

Encore, le manque d'alcool peut-être comblé par l'addition de sucre, matière qui ne manque nulle part sous les tropiques, quoiqu'elle ne soit pas toujours bon marché. La question devient alors surtout économique.

Mais il y a un défaut plus grave, c'est l'excès d'acidité. Ce fait n'est pas si constant que le manque de sucre ; j'ai observé de très grands écarts. Il me paraît aussi qu'il varie pour un même cépage selon le cours de la saison et peut-être aussi la nature du sol ; mais cette variabilité ne fait que compliquer la question.

L'excès d'acidité est souvent si élevé qu'on peut se demander si tel vin n'est pas dangereux pour la santé, étant donné que l'on boit souvent de trop fortes quantités de ces petits vins qui n'ont pas l'air de boissons alcooliques, et qui rappellent plutôt ces boissons acidulées que l'on aime tant pendant les chaleurs.

C'est surtout l'acide tartrique qui abonde. Au contraire il y a défaut de tanin. Comment y remédier ? Le plâtrage ? D'abord, c'est une altération ; on n'a plus le vin pur naturel que l'on demande. Ensuite, il n'est pas facile. Je l'ai essayé, mais je ne suis arrivé qu'à un résultat bien douteux. Comment plâtrer fortement et sans inconvénient un petit vin faible, malgré une forte proportion d'extrait sec ?

Car voici un troisième défaut. Il y a des vins qui donnent un extrait sec très élevé, même plus élevé, que les bons vins d'Europe qui ont le plus de corps. Mais une si haute proportion n'est due en très grande partie qu'à l'excès de substances acides. Les autres substances qui constituent le vrai bon « corps » des vins, sont toutes ou presque toutes plus ou moins en défaut.

J'ajoute, pour en finir, que nos vins rouges ne gardent pas la couleur naturelle. En faisant entrer de fortes proportions de raisins teinturiers, j'ai obtenu des moûts très foncés ; mais la substance colorante se précipita toujours au bout d'un temps plus ou moins long, variant de six mois à deux ans.

Voilà où nous en sommes au Paraguay. Les quelques données que j'ai obtenues sur les moûts du Brésil me font croire qu'il se passe dans ce pays quelque chose d'analogue, quoique dans des conditions un peu plus favorables, en raison de ce que les vignobles des Etats de São Paulo et Minas jouissent en général d'une température moyenne variant de 18° à 20°, tandis que

nous avons à lutter contre des moyennes de 21° à 23°. C'est ce que je verrai mieux au cours d'un voyage agronomique que je pense faire au Brésil l'hiver prochain.

Mais il reste acquis, à mon point de vue, que les insuccès dans la zône tropicale sont dûs à la mauvaise composition des moûts. Dans ces conditions, on ne saurait obtenir de bon résultat même en recourant à la pasteurisation (1) et à la réfrigération. La fermentation la plus parfaite ne fera jamais un bon vin d'un mauvais moût. Pas de base, pas d'édifice. Il y a la même objection à faire au conseil (2) qui préconise l'emploi de levures pures, appropriées aux cépages. Ces procédés-là aideront beaucoup ; ils permettront d'obtenir plus facilement et plus sûrement de nos moûts tout ce que ceux-ci peuvent donner, c'est-à-dire, au plus, un petit vin à consommer sur place faute de mieux. Mais tant que nous n'aurons pas de bons moûts, nous ne pouvons faire davantage.

Quelle est la raison, la cause première, de la pauvreté de nos moûts ? Il fallait la trouver, car, une fois sûrement établie, elle pourrait orienter nos efforts.

Dans la « Revista de Agronomia » (3) j'ai déjà étudié, avec tous les détails possibles, la limite de la culture actuelle de la vigne pour la vinification, et je suis arrivé à la conclusion, qu'on peut la fixer assez exactement à 20° de température moyenne annuelle (des 24 heures et hors des villes).

En Europe, en descendant depuis la limite septentrionale vers le sud, la proportion alcoolique et la force des vins augmentent proportionnellement à la température ; par une coïncidence curieuse, le nombre indiquant les degrés alcooliques est à peu près ou exactement le même qui indique les degrés centigrades de température moyenne annuelle. Cette progression se maintient jusqu'à la limite méridionale de la viniculture ; les vins de Malaga et de Zucco nous montrent encore un 19 °/₀ d'alcool, sous l'isotherme de 19° c. Mais en arrivant à l'isotherme de 20° c., limite de la zône tropicale, tout change brusquement ; la progression cesse et il se produit une descente très rapide. Dans l'Amérique du Sud, sous l'isotherme de 20°, les vins tombent au 10 °/₀ d'alcool, et par 22° nous en sommes réduits à une moyenne de 7 °/₀.

Cela me prouvait que la cause première que je cherchais était exclusivement climatérique. Il était évident qu'une température moyenne annuelle trop élevée empêchait le raisin d'arriver à une bonne maturité. Mais pourquoi donc ? Pourquoi notre raisin, en décembre, par une température moyenne mensuelle de 25 à 26°, ne peut-il mûrir parfaitement, quand il mûrit encore dans la Tunisie dont la moyenne du mois le plus chaud arrive à 27°.

L'examen de la végétation et la marche de la température me le montra clairement. Les cultures de l'École, près d'Assomption, ainsi que les miennes particulières à Puerto Bertoni, se trouvent sous l'isotherme de 22°,5. Par cette moyenne annuelle, la maturité des raisins commence en novembre et s'achève en décembre, tandis que la température monte jusqu'en janvier au moins, et même jusqu'en février (et mars exceptionnellement). Elle est donc obligée de se produire pendant la température ascendante.

Tandis que, même sous l'isotherme de 19°, la maturité commence quand la température est déjà arrivée à son point culminant et peut se compléter, quand la température commence déjà à descendre, d'une façon graduelle et partant normale ; ici, elle est pressée par une température toujours plus élevée, forcée à se produire d'une manière trop rapide et partant incomplète, de manière que les substances nécessaires au corps, au bouquet et à la bonne conservation du vin n'ont pas le temps de se former.

L'examen de la plante le montre aussi. Au commencement de la maturité on voit que la sève s'arrête ; la végétation « de l'année » est finie, les sarments aoûtés et les feuilles presque toutes déjà vieillies, ne fonctionnent presque plus ; bien avant que le raisin puisse compléter sa maturité, la plante est entrée

(1) « J. d'A. T. » n° 43, p. 12.
(2) Ibidem.
(3) Vol I., p. 351-363.

dans un état de repos estival, qui devient de plus en plus complet, à mesure que la température augmente. La grappe se trouve bientôt comme séparée du sarment; celui-ci lui offre encore un point d'appui, mais lui refuse les matériaux nécessaires (1).

En coupant les grappes à moitié mûres et en les gardant dans mon fruitier, leur maturité s'achevait tout aussi bien, ou tout aussi mal, que celle des grappes restées sur plante. J'ai souvent essayé de laisser le raisin sur la plante le plus longtemps possible (les insectes s'y opposent fréquemment); j'en ai même laissé pendant trois et quatre mois; aucune amélioration; au contraire, il devenait détestable, car, en perdant une partie de son eau, il devenait relativement plus aigre.

La cause première est donc une trop grande élévation de température moyenne, qui oblige le raisin à mûrir avant ou durant la période culminante de la température de l'année; partant, maturité précipitée et imparfaite, mauvais moût et mauvais vin. Je suis sûr d'avance que les faits relatifs au reste de la zône tropicale, bien observés, viendront appuyer ces conclusions.

Y a-t-il un remède?

Une fois admise la cause première que je viens d'indiquer, il devient logique d'admettre qu'on arriverait à la supprimer si on pouvait cultiver des variétés très hâtives ou très tardives. De hâtives, nous en avons; mais malheureusement j'ai observé qu'elles sont aussi les plus difficiles à acclimater; dans nos essais elles restèrent chétives, peu productives, peu résistantes aux maladies, aux grandes pluies et aux plus fortes chaleurs; au surplus, notre printemps est trop pluvieux; on sera peut-être plus heureux autre part; mais je crains bien que partout s'y opposeront les insectes, si nombreux pendant le printemps tropical.

Quant aux variétés très tardives, il faudrait les créer, car celles que nous possédons ne le sont pas assez. Par 22 degrés centigrades de moyenne annuelle, le cépage le plus tardif mûrit en décembre (en juin dans l'hémisphère septentrional) tandis que la température monte au moins jusqu'en janvier (juillet). Les aura-t-on un jour? Donneront-elles un bon vin? Qui sait! il ne faut jamais désespérer.

Mais dans les circonstances actuelles, avec les moyens que nous possédons, la bonne vinification sous les tropiques reste, pour moi, un problème pratiquement insoluble. Je ne demande pas mieux que de me tromper.

Dr Moises S. Bertoni.

Puerto Bertoni, mars 1905.

(1) Bien entendu, je ne parle pas ici de l'Isabelle, que je ne considère pas comme variété à vin, bien que les Brésiliens en tirent la plus grande partie de leur « vinho nacional ».

Les Guis caoutchoutifères de l'Amérique du Sud

Résumé d'une étude de M. le Prof. Warburg

Qui se serait jamais attendu à voir extraire du caoutchouc du gui? C'est cependant bien ce qui se fait actuellement au Vénézuéla. Il ne s'agit pas, à vrai dire, de notre espèce européenne (*Viscum album*) mais de différentes autres espèces de la même famille (Loranthacées), ayant les mêmes allures, poussant toutes en parasites sur les branches d'arbres. Au Vénézuéla, les Loranthacées en général sont désignées par les gens sous le nom de TINA, et les cultivateurs du pays ne savent guère les distinguer les unes des autres.

Pour le moment deux plantes de cette catégorie ont été nettement signalées au Vénézuéla comme fournissant du caoutchouc commercial :

1° *Strutanthus syringifolius* Mart. dont les baies fraîches ont environ 15 mm. de long sur 8 mm. de diamètre, et qui porte les noms indigènes de TINA PALOMESA, TINA TURCA.

2° *Phthirusa theobromae* (Willd.) Eichl., espèce à baies plus petites, beaucoup plus fréquente que la première.

En outre, M. le Prof. Warburg a constaté du caoutchouc dans les fruits de *Struthanthus marginatus* (Desr.) Bl. existant à l'herbier du Jardin botanique de Berlin; l'espèce est également sud-américaine. Il n'est pas sûr encore que son caoutchouc ait de la valeur industriellement. Il n'y a au contraire aucun doute à cet égard pour ce qui concerne le caoutchouc extrait des deux espèces précitées.

Le caoutchouc du tina macho a été taxé à Hambourg, en juin 1905, de 7 à 8 marks le kilo, produit soigné; le même, mais de préparation primitive, provenant toujours du Vénézuéla, fut taxé un tiers moins cher.

Ce qu'il y a de plus nouveau dans le cas de ce caoutchouc de Loranthacées, c'est qu'il ne se présente pas sous forme de latex, ces plantes n'en contiennent point. Le caoutchouc est extrait de leurs fruits, où il forme un manteau concret entourant la graine; cette couche de caoutchouc est morphologiquement l'analogue de la viscine des guis d'Europe. On sait d'ailleurs qu'il existe une analogie frappante entre la viscine et la substance, industriellement inutilisable, que contiennent dans leur latex les tiges jeunes des arbres et lianes caoutchoutifères (comparer Warburg-Vilbouchevitch, *Les Plantes à Caoutchouc*).

C'est à un Italien du nom de Giordana que revient l'honneur d'avoir le premier découvert, il y a bientôt trois ans, l'existence de caoutchouc dans les baies des tinas du Vénézuéla; mais 22 mois se passèrent avant que ne furent tirées les conséquences commerciales de cette découverte, et le mérite d'avoir lancé la trouvaille de Giordana appartient à M. G. Knoop, directeur des chemins de fer allemands de la république; cet homme d'initiative a été appuyé vigoureusement, dans la circonstance, par le Comité d'Economie Coloniale de Berlin dont il est, depuis des années, l'un des correspondants les plus zélés. Dans l'article de M. Warburg (« Tropenpflanzer », novembre 1905. pp. 633-647, et 5 figures) auquel sont empruntés les détails qui précèdent ainsi que ceux donnés plus loin, — nous voyons cité souvent, également, le nom de M. J. Roversi, négociant d'origine italienne établi au Vénézuéla et que nous avons le plaisir de compter parmi nos abonnés.

Au moment où M. Warburg rédigeait son mémoire, on espérait à Caracas qu'une centaine de tonnes du nouveau caoutchouc seraient exportées dans l'hiver 1905-1906; nous aimerions savoir dans quelle proportion ces prévisions se sont réalisées.

Nous ne saurions ici suivre le savant auteur allemand dans tous les développements de son sujet; nous tenons cependant à reproduire encore quelques-uns des nombreux renseignements qu'il a réunis. En effet, déjà les deux bonnes espèces caoutchoutifères se retrouvent dans un grand nombre de pays de l'Amérique du Sud, or il n'y a rien d'impossible à ce que de nouvelles plantes caoutchoutifères de la même famille viennent à être signalées prochainement dans quelque localité de l'Amérique du Sud.

La question intéresse donc tous ceux de nos lecteurs qui ont affaire à la zone tropicale et subtropicale du continent; sans parler des colons de tous pays qui auraient envie d'essayer la culture des guis caoutchoutifères.

Le Comité d'Economie Coloniale de Berlin a déjà pris, — de concert avec quelques compagnies agricoles du Cameroun, de l'Usambara, de la Nouvelle-Guinée et de Samoa, — les dispositions nécessaires pour faire recueillir au Vénézuéla par un jardinier très expérimenté, des graines des meilleures espèces afin de les introduire dans les colonies allemandes; l'entreprise est délicate car les graines en question ne conservent, paraît-il, leur faculté germinative que pendant une quinzaine de jours. Il est d'ailleurs impossible de dire, dès à présent, si cette culture qui ne semble pas encore avoir d'analogue dans le monde, sera rémunératrice; en tout cas, elle n'apparaît pas comme matériellement impossible, à en juger par

les essais de Giordana cités dans le mémoire de M. Warburg, p. 645.

Le *Strutanthus syringifolius* est donné dans le « *Flora brasiliensis* » comme poussant spontanément dans toute la partie chaude du Brésil, soit dans les Etats de Rio de Janeiro, Minas, Bahia, Alagoas, Céara, Amazonas; à l'herbier de Berlin, il en existe en outre des spécimens du Piauhy et de la Guyane anglaise. Ce gui se rencontre sur une très grande variété d'arbres; notamment sur différentes Lauracées du genre *Ocotea*, sur le manguier, le guamo. Ce dernier nom est appliqué au Vénézuéla aux arbres du genre *Inga* employés, de préférence à toutes autres essences, comme porte-ombre dans les caféeries.

D'après Knoop, le tina macho ne se rencontre au Vénézuéla que dans la zone du café, c'est-à-dire vers 1.000 mètres d'altitude, et jusqu'à 1500 m.; les spécimens d'herbiers existant en Europe, démontrent cependant qu'il pullule très volontiers également dans la plaine, pourvu que le climat soit suffisamment humide.

La teneur des fruits secs du tina macho en caoutchouc pur, semble pouvoir être estimée avec sécurité à 15 °/₀ en moyenne, soit environ 7 1/2 °/₀ du poids des fruits frais. D'après Giordana certains arbres très infestés auraient fourni jusqu'à 100 kg. de fruits secs de tina. Les gens du pays, qui sont très pressés, abattent tout simplement l'arbre entier; la quantité de fruits nécessaire pour faire un kilo de caoutchouc ne revient qu'à deux bolivars. L'extraction revient au contraire très cher; un ouvrier ne produit qu'un kilo de caoutchouc dans sa journée. Toutefois, notre abonné M. Roversi a, paraît-il, trouvé un procédé nouveau qui permet de faire 50 kg. de caouchouc par jour avec quatre ouvriers; ce procédé nécessite l'emploi de 20 kg. d'eau par kilo de caoutchouc marchand.

Il ne devrait pas être difficile de construire une machine spécialement appropriée au travail de ces fruits. Leur dessiccation, qui se fait au soleil, prend un temps très long, — jusqu'à deux mois; il serait donc à souhaiter, peut-être, qu'on trouvât un bon procédé permettant d'extraire le caoutchouc des fruits frais.

Le *Phthirusa theobromae*, espèce à fruits moins gros que la précédente, est répandu dans tout le bassin de l'Amazone, au Vénézuéla et dans les trois Guyanes; au Brésil elle ne dépasse pas, vers le sud, l'Etat de Minas.

Au Vénézuéla elle semble être d'une fréquence extrême et y a été signalée sur le guamo *(Inga)*, l'aguacate *(Persea gratissima)*, l'omotillo, le javillo. Le *Flora brasiliensis* l'indique sur le laurier-rose, le manguier, et tout spécialement sur le cacao. M. Knoop a vu la même espèce, semble-t-il, sur le lechero *(Euphorbia caracasana)*, le *Sapium aucuparium*, le pinon *(Jatropha curcas)*, le jobo *(Spondias lutea)*, le pericoco *(Erythrina velutina)*, ainsi que sur le gollito, le jacca *(Manihot utilissima)*, le papayer.

Dans certaines caféeries M. Knoop a vu les arbres produire 4 et 5 fois plus de fruits de tina que de café.

On n'est pas encore très fixé sur la richesse en caoutchouc des fruits du *Phthirusa;* d'après l'unique expérience de Knoop que cite M. Warburg, elle semblerait moins riche que l'espèce précédente, mais comme elle est infiniment plus abondante, il ne serait pas impossible que son exploitation soit aussi ou même plus avantageuse que celle du *Strutanthus*.

L'Annuaire 1904
du Département d'Agriculture des Etats-Unis

Sommaire de quelques cultures traitées: Riz. — Tabac. — Coton. — *Citrus* nouveaux

U. S. Department of Agriculture : Yearbook, 1904. 8°. 770 pp., orné d'un très grand nombre de planches dont plusieurs coloriées. Gros volume entoilé. Edition du Département. Washington 1905.

Nous avons déjà caractérisé à différentes reprises les Annuaires du Dép. d'Agriculture des Etats-Unis, aussi scientifiques que luxueux, et éminemment aptes à entretenir dans la nation l'intérêt le plus vif pour l'activité d'un service qui est la gloire de la grande République nord-américaine (1). Au point de vue de ce qui est de nature à intéresser plus particulièrement notre public spécial des Tropiques, notons, d'abord dans le Rapport annuel général, les chapitres sur le riz (p. 26) dont les seuls États de la Louisiane et du Texas ont ensemencé, en 1904, 600.000 acres représentant une récolte de 650.000.000 lbs. de paddy (comparer « J. d'A. T. » n° 34); les nattes d'Orient (p. 27), aujourd'hui fabriquées au moyen de machines spéciales ; le thé (p. 30) : comparer « J. d'A. T. » n° 34 ; le dattier (p. 31) : comparer « J. d'A. T. » nos 31, 38, 41 ; le coton (pp. 32-37 et suivantes, pp. 78-81, etc.); le tabac (p. 37 et suiv., pp. 75-78) Un premier rapport en examine les maladies, un autre est consacré à la culture sous bâche. La propagande en faveur de cette pratique très dispendieuse, que nous avons examinée dans plusieurs articles du « J. d'A. T. », a attiré au Département des polémiques acharnées; il est intéressant, dans ces conditions, de citer cette déclaration des agents responsables, énoncée en manière de conclusion, p. 77 :

« Nous ne voyons aucune raison de changer d'avis et continuons à considérer que la culture du tabac sous bâche, dans la vallée du Connecticut, est appelée à donner des robes de cigares d'excellente qualité, d'une utilisation commerciale très avantageuse ; nous ne pouvons que préconiser l'extension de ce genre de culture ».

(1) Les « Yearbooks » du Dép. d'Agriculture des E.-U sont une publication parfaitement distincte des « Annual Reports » du même Département. Les rapports de fin d'année des différents services techniques occupent à peine une centaine de pages dans chaque « Yearbook » tandis qu'ils composent exclusivement les « Annual Reports » qui sont des volumes de 700 pages environ ; en outre, les uns et les autres ne couvrent pas la même période. Nous avons analysé deux « Yearbooks » dans nos nos 16 (Yearbook 1901 ; v. § 247) et 28 (id., 1902 ; v. § 465). Nous avons, d'autre part, donné une analyse des « Annual Reports, 1901-1902 » dans notre n° 27, § 453 et de copieux extraits de ceux de 1902-1903, dans notre n° 34 (pp. 106-113) et dans plusieurs autres de nos nos de 1904. N. d. l. R.

Dans la seconde partie de l'Annuaire, — mémoires détachés, sur des sujets d'actualité, — nous en relevons également un certain nombre se rapportant à des cultures en faveur dans la zône tropicale ; tous ces travaux existent également en tirages à part, d'un prix très modique, en voici les principaux :

Sur les facteurs climatériques qui influencent la récolte du coton aux Etats-Unis ; par J. B. Marbury (pp. 141-150, illustré de 8 diagrammes courant à la décade 1893-1903).

Sur l'Anthonôme du cotonnier ; par W. D. Hunter (pp. 191-204, 1 carte, 2 planches). Ce sujet a eté largement traité par M. le Prof. Marchal dans les nos 50 et 52 du « J. d'A. T. ».

La culture du coton au Guatémala ; par O. F. Cook (pp. 475-487, 1 carte, 3 planches). L'auteur décrit en détail ce qu'il a pu observer chez les Indiens Kekchi, entre Coban et Cajabon ; c'est là qu'il a découvert la fameuse fourmi Kelep, ennemie implacable de l'Anthonôme.

La lutte du Département contre quelques affections du cotonnier et plus particulièrement contre l'Anthonôme ; par B. T. Galloway (pp. 498-508).

Nous désirons insister plus longuement sur l'historique et description des fruits nouveaux du genre *Citrus* créés par le Dép. d'Agriculture ; travail de MM. H. J. Webber et W. T. Swingle (pp. 221-240, quelques fig. dans le texte, 13 planches dont 7 coloriées). c'est un document de première importance.

Les efforts de MM. Webber et Swingle ont abouti, dans l'espace d'une douzaine d'années, à l'obtention de plusieurs races artificielles absolument inédites, et de la plus haute valeur commerciale dont :

Deux « citranges » (« Rusk, » syn. « Webber » et « Willits », syn. « Swingle »), hybrides d'orangers et de *Citrus trifoliata*, remarquablement rustiques, sans pépins ou à peu près et éminemment propres à tous usages culinaires ainsi qu'à la consommation sous forme de citronnades (« citrangeades »), de salades, etc. ;

Un « tangelo » (« Sampson »), hybride de mandarinier (« tangerine » des Américains) et de pamplemoussier (« pomelo » des Américains) ; fruit de la grosseur d'une bonne orange (150 à 250 grammes), réunissant au parfum caractéristique de la pamplemousse la peau mince et lâche, et quelques autres caractéristiques de la mandarine ; ce fruit semble devoir rencontrer l'approbation toute spéciale des personnes qui trouvent la pamplemousse trop acide, trop âpre et, surtout, trop difficile à éplucher. La culture du tangelo ne paraît pas devoir dépasser, aux Etats-Unis, la partie la plus chaude du Sud, c'est-à-dire la zone des orangers de la Floride et de la Californie méridionale. — Un fruit du même ordre, et provenant probablement du même genre de croisement, a été créé sous le nom de « Nocatee » ; nos auteurs se bornent à le mentionner n'ayant pas eu l'occasion de l'étudier. Ils s'arrêtent, au contraire, avec complaisance sur deux hybrides présumés de mandarinier et d'oranger auxquels ils ont donné les noms de « Trimble tangerine » et « Weshart tangerine » et qui apparaissent comme des sortes de très grosses mandarines, de la dimension de fortes oranges.

Le mémoire de M. F. W. Bicknell sur l'Argentine (pp. 271-286, et planches) n'offre rien de spécialement intéressant pour nos lecteurs tropicaux. — Il en est autrement de l'étude de A. D. Shamel (pp. 435-452, et planches) sur les méthodes d'amélioration des races de tabacs, par la sélection.

L'Industrie du Manioc à la Réunion

Rendement à l'hectare. — Variétés. — Défectuosité des tapiocas de l'île

Colson (Léon) et Chatel (Léon) : *Culture et industrie du manioc (Etude faite à la Réunion).* 8°, 95 pp., avec quelques phototypies et croquis. Challamel, édit. Paris. 1906 (antidaté). Prix : 4 fr.

C'est, à notre connaissance, le premier traité pratique du manioc, tout au moins en français. Les ouvrages étrangers (v. « J. d'A. T. » n°40 p. 318) ne couvrent d'ailleurs pas le même programme.

Il y a 30 pp. d'agriculture, 7 pp. d'usages généraux, 30 pp. de fabrication et questions connexes ; le reste se compose de statistiques, de formes commerciales, de textes de lois, etc.

Les auteurs, dont l'un est un ami fidèle du « J.d'A.T. », estiment qu'il y a une large place à prendre en France pour les fécules et tapiocas de la Réunion ; qu'en outre, les produits de l'île sont parfaitement capables de lutter sur les marchés étrangers contre ceux de Singapore. Mais alors, demanderons-nous, pourquoi réclame-t-on le renforcement de la barrière douanière à opposer, dans la métropole, aux produits similaires de provenance étrangère ?

Les auteurs reconnaissent d'ailleurs eux-mêmes l'infériorité des tapiocas de la Réunion aux qualités les meilleures du Brésil, voire de Singapore ; ils citent tout au long (pp. 70-71) une expertise commerciale des plus instructives, à cet égard ; mais ils affirment que ce n'est qu'une affaire de soins à apporter à la fabrication et à l'emballage.

Comme qualité intrinsèque, le tapioca de la Réunion se rapprocherait des tapiocas de Rio-de-Janeiro ; il est très gommeux et gonfle à la cuisson plus que les tapiocas de Singapore.

Nous avons lu avec le plus vif intérêt les quelques lignes consacrées au rendement du manioc à l'hectare, question tant débattue dans le « J. d'A. T. » ; voici ce passage (p. 26), les variétés mentionnées sont celles de culture courante à la Réunion :

« Les rendements diffèrent surtout suivant les sols, les altitudes, les cultures précédentes, et aussi suivant le régime des pluies, les variétés et les façons culturales.

» Pour le « camanioc » les rendements de 20.000 à 25.000 kilos sont considérés com-

me bons, ceux de 30.000 à 40.000 comme très bons et ceux de 50.000 à 60.000 comme exceptionnels ; tout cela sans fertilisants, mais après trois coupes de cannes et en laissant pourrir sur le sol les feuilles provenant de ces cultures précédentes.

» Le « manioc soso » semble, à conditions égales, donner aux champs un rendement supérieur d'environ 20 °/₀ à celui du camanioc. Le « manioc de Singapore », arraché comme nous l'avons vu au bout d'un an, rapporte environ 20 °/₀ de moins que le camanioc.

» On n'a pas de données bien précises sur les rendements des autres variétés cultivées surtout par les petits planteurs pour leur usage personnel, mais ils semblent se rapprocher de ceux indiqués pour le camanioc. »

Les variétés en question sont caractérisées comme suit dans un chapitre précédent du même opuscule (pp. 10 et 11) :

« On rencontre à la Réunion le camanioc, le manioc soso ou bouquet, le manioc blanc, le manioc gris, le manioc arrow-root, le manioc Singapore, le manioc cheval, le manioc violet, etc.

» De toutes ces variétés, les plus recherchées pour l'usine sont le camanioc et le manioc soso ; pour la table, le manioc de Singapore et le manioc arrow-root, et pour les animaux, le manioc soso qui donne de gros rendements aux champs.

» On compte en général 1 kg. 50 de peau noir pour 100 kg. de racines.

« La teneur du camanioc en amidon varie de 23 à 30 °/₀ ; celle du soso de 20 à 26 °/₀ ; pour les deux variétés, elle est plus forte dans les régions sèches. Le camanioc est donc préférable pour les usines, et les industriels cherchent à amener les planteurs à cultiver le plus possible cette variété, mais ceux-ci conservent une préférence marquée, et à juste titre à leur point de vue, pour le manioc soso. Celui-ci, en effet, tout en donnant des récoltes plus abondantes que son rival, peut permettre dans les interlignes une plantation de maïs, car ses tiges sont droites, sans ramifications, et laissent l'interligne libre plus longtemps. »

Le Coton et la Charrue dans l'Afrique tropicale.

Nécessité de remplacer le piochage.
Calcul de M. O. Warburg.

Dans une communication présentée au Congrès Colonial Allemand qui s'est tenu à Berlin du 4 au 7 octobre 1905, M. le Prof. Warburg s'est efforcé de démontrer que toute extension sérieuse de la culture cotonnière en Afrique était subordonnée essentiellement à l'introduction simultanée de la charrue : Étant donné, dit-il, le rendement minime du travail à la pioche, chez les noirs, les colonies allemandes ne sauraient fournir plus de 100.000 balles de coton (valeur approximative, 24.000.000 fr.) et l'Afrique tropicale tout entière, au maximum 500.000 à 600.000 balles, même en supposant la construction de toutes les voies de communications nécessaires. En substituant à la pioche la charrue, on pourrait arriver, au contraire, avec une culture intensive, à faire produire à l'Afrique tropicale 25 fois autant.

Malheureusement, dans les régions auxquelles s'intéressent plus particulièrement les Allemands, — et dans bien d'autres aussi, — il est impossible de labourer à la charrue tant qu'on n'aura pas vaincu la mouche tsé-tsé et la fièvre du Texas qui déciment impitoyablement les attelages.

On sait que les Allemands travaillent sans relâche à la recherche d'immunisations contre les maladies en question mais pas plus que les autres, ils n'y ont encore réussi juqu'ici. Dans le cahier même du « Tropenpflanzer » auquel nous empruntons le calcul que l'on vient de lire (n° 11, novembre 1905), le Dr Diesing publie cependant des résultats encourageants obtenus par lui au Cameroun avec 150 têtes de bovidés; nous aurons probablement l'occasion de revenir sur ses expériences.

Ce n'est pas la présence de la tzé-tzé qui est un obstacle au Soudan : bétail, chevaux et baudets y vivent ! Mais il reste encore plusieurs étapes à franchir pour que la race noire adopte nos procédés de culture intensive. Quant à l'Européen s'il se mêle d'être cultivateur de coton en Afrique, il court un grand risque, la main-d'œuvre librement consentie étant très coûteuse et difficile à procurer.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie.

Para fin. — Notre dernière chronique signalait que le marché restait ferme avec de grands acheteurs à fr. 14,60. Cette situation n'a pas tardé à produire ses résultats et au commencement du mois de février les cours ont atteint un moment le prix de fr. 14,90, cours auquel il s'est traité de grandes affaires, surtout pour livraison mars et avril ; il y avait même de grands acheteurs pour mai qui ne pouvaient trouver de marchandise même en offrant une prime. Mais l'Amérique n'ayant pas suivi ce mouvement, l'effet des forts arrivages au Brésil n'a pas tardé à se produire et une faible réaction a ramené le prix pour le disponible à fr. 14,75. On peut donc dire que depuis un mois les cours ont été en somme stationnaires, car une différence d'un pour cent sur les cours actuels est réellement fort peu de chose. On continue à payer plus cher pour les mois éloignés que pour le disponible, personne ne se souciant de garder du caoutchouc en magasin mais chacun croyant en même temps que pendant les mois de l'été prochain nous verrons encore de très hauts prix. L'hiver a été fort doux en Amérique et les fabricants de chaussures, qui ont de grands stocks invendus, ont été obligés de baisser leurs prix de vente, malgré les cours élevés du produit brut.

D'un autre côté, la consommation des fabriques de pneumatiques pour automobiles a extrêmement augmenté. Nous fixons cet accroissement pour la consommation des articles spéciaux à un chiffre qui ne doit pas être moindre de 20 à 25 °/₀ sur celui de l'année précédente. En Amérique, la fabrication des pneumatiques avait été jusqu'à présent relativement restreinte ce produit est maintenant de plus en plus demandé, et il se fonde continuellement de nouvelles fabriques destinées uniquement à la confection de ces articles. Nous pensons donc qu'à la fin de la récolte, l'accroissement de la consommation, rien que pour les pneumatiques, aura à peu près compensé la diminution provenant de la mévente des chaussures aux Etats-Unis.

Sortes intermédiaires. — Le Sernamby de Manaos est resté excessivement ferme et l'on a payé jusqu'à fr. 10,90 pour marchandise à livrer, le disponible est encore actuellement très demandé à fr. 10,85.

Quant au Sernamby Pérou, nous avions dernièrement dit qu'au cours de 10 francs il devait être considéré comme bon marché. Malgré les arrivages importants de cette sorte pendant les mois de janvier et février, la demande n'a cessé de s'accroître, et l'on est aujourd'hui acheteur à 10.15 pour disponible et 10,10 pour livrable.

Les Slabs sont restés stationnaires à environ fr. 8,75, de même que le Cameta à fr. 8,85.

Les recettes au Para ont atteint pour le mois de janvier le chiffre de 6.500 tonnes, ce qui est un record, aucun mois jusqu'à présent n'ayant donné une quantité aussi élevée car celui de janvier 1905 n'avait produit que 4.480 tonnes.

Au 23 février les recettes étaient de 2.800 tonnes et l'on évaluait le mois tout entier à environ 3.500 tonnes contre 1.430 tonnes l'année dernière.

Les Statistiques générales donnent au 31 janvier les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1905	1904
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	549	466
» à New-York	191	93
» au Para	1700	1434
En route pour l'Europe	1980	1025
» N.-York	850	565
» d'Europe à N.-Y.	5	10
	5275	3593
Stock sur le Continent	50	70
	5325	**3663**
Arrivages à Liverpool	766	1159
» à New-York	1746	2065
Livraisons à Liverpool	851	939
» à New-York	1660	2027

	1905	1904
Arriv. au Para	5710	4480
» depuis le 1er juillet	20350	17830
Expédit. du Para en Europe	2675	1960
» à New-York	2075	1266
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool....	418	486
» à Londres	575	314
» à N.-York	384	205
	1377	**1005**
Arrivages à Liverpool	843	586
» à Londres	224	240
» à N.-York	1152	1255
Livraisons à		
» Liverpool	813	723
» à Londres	237	376
» à N.-York	1200	1360
Stocks de t. sortes :	**6702**	**4668**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Toutes les qualités sont restées extrêmement fermes et les bonnes ont encore monté. Les Conakry

Niggers commencent seulement à arriver et se sont vendus jusqu'à fr. 11,90. Le Soudan rouge a été traité de fr. 11 à 11,25; le blanc de 10,50 à 10,80. Les Twists ont continué à être très recherchés à fr. 10,60 pour première qualité et 9,75 pour deuxième qualité. — Le Niger brun a donné lieu à des transactions importantes entre 7,25 et 7,50; le Niger blanc, depuis 5 francs pour les qualités inférieures jusqu'à 5,90 pour la qualité moyenne.

Le Tonkin noir, dont la qualité laisse à désirer depuis quelque temps, a été traité de 8,80 à 8,90 et certains lots inférieurs, blancs et spongieux, ont été vendus aux environs de 8 francs; ces envois mal faits vont sans doute jeter une défaveur sur cette sorte. — Le Tonkin rouge commence à peine à arriver et est demandé à 10,75 pour première qualité.

Mangabeira. — Des lots en feuilles très minces se sont vendus plus de 9 fr. La qualité moyenne est recherchée de 8,25 à 8,50.

Maniçoba. — On a payé jusqu'à 14 francs pour la qualité supérieure en feuilles. Les Scraps primissima se sont traités de 11,25 à 11,50; des Scraps presqu'aussi beaux, de 10,75 à 10,85. La qualité « première » manque à peu près en ce moment en attendant la nouvelle récolte, et il y a plusieurs centaines de tonnes de secondaire obtenables de fr. 7,25 à 8,75 suivant la qualité.

Anvers. — Le 9 février on a vendu 40 t. provenant en majorité du Congo Français et du Bas-Congo à environ 20 centimes au-dessous des taxes.

Le 16 février on a vendu 267 t. provenant tant de l'Etat du Congo que des Colonies françaises avec une hausse de 30 à 40 cent.

Caoutchouc cultivé. — On a vendu divers lots de « Fine » de Ceylan de 16,90 à 17 francs, tandis qu'on payait 16,60 à 16,80 pour la même marchandise importée des Détroits. — Les Scraps de Ceylan se sont payés 14,50 tandis que la même qualité venant des Détroits n'a pas trouvé preneur à 13,50.

Hecht frères & Cie.

23 février 1906.



Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat.

Nous avons laissé le mois dernier les cours vers 73 francs, nous les retrouvons ce jour à fr. 69,25 pour les mois rapprochés. Ce nouveau recul est la conséquence d'un plus grand désir de vendre de la part des marchés du sud des Etats-Unis, à l'approche des travaux d'ensemencement de la récolte 1906-1907. La consommation est active depuis plusieurs semaines et les ventes à Liverpool en cotons américains atteignent journellement 10 et 12.000 balles. L'opinion du monde cotonnier est que les cours actuels engageront les planteurs américains à ensemencer largement. D'autre part, les avis qui nous parviennent de la région cotonnière, indiquent une température bien moins favorable qu'en 1904-1905, année où la récolte fût de 13 ½ millions de balles. Nous aurons à suivre attentivement la marche de la température qui seule peut servir de base à l'Europe pour surveiller le développement de la récolte cotonnière aux Etats-Unis, étant donné que les évaluations statistiques communiquées ces temps derniers par le Census Bureau ont été reconnues inexactes et peu susceptibles d'éclairer l'opinion publique sur les promesses de la récolte en cours.

Pour ce qui est des sortes autres que l'américain, il y a lieu de signaler la demande toujours très suivie pour les beaux classements provenant de Saïgon, remarquables en ceci qu'ils sont à peu près proprement égrenés.

Les sortes du Brésil se vendent aussi beaucoup plus couramment, tout spécialement pour les classements variant de « Fair » à « Good fair » (classements de Liverpool); la soie assez longue et nerveuse est un des avantages particuliers de ce genre.

Un lot de coton de la République Argentine a été vendu sur notre marché ces jours derniers. Ce coton est assez blanc et brillant, il est fâcheux que la fibre soit molle et passablement irrégulière.

Voici la saison du coton haïtien qui va débuter. Cette provenance peut être assurée d'un débouché régulier étant donné la rareté des cotons nord-américains à soie au-dessus de la moyenne; nous en avons déjà parlé plus longuement, dans de précédents articles.

Les derniers avis télégraphiques qui nous parviennent concernant la récolte cotonnière dans l'Inde, indiquent que les pluies, rares jusque-là, se sont établies enfin dans les Provinces Unies et les régions de Punjab et de l'Inde centrale; par contre, le temps reste sec

dans les régions de Rajputana, Bombay et Hyderabad.

Au sujet de la récolte de l'Egypte, les avis d'Alexandrie disent que la dernière cueillette a donné de nouvelles déceptions comme quantité, surtout dans la province de Charkieh, dans le sud du Delta et dans la Haute-Egypte. En même temps le rendement à l'égrenage a empiré.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 16 février (depuis le 1er septembre 1904), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
8.338.000	9.289.000	8.480.000	8.533.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 16 février, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1905	1904	1903	1902
4.359.000	3.663.000	3.403.000	3.466.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 16 février, les 50 kg. entrepôt :

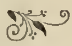
Upland (Middling)	70,50	Broach (Fine)	69
Sea Island (Extra Fine)	245	Bengale (Fine)	53
Sea Island (Fine)	163	Chine (Good)	62
Haïti (Fair)	65.50	Égypte brun (Good Fair)	102
Savanilla (Fair)	57	Égypte blanc (Good Fair)	120
Céara (Fair)	77	Afrique Occle (Fair)	73
Pérou dur (Good Fair)	112		

Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines; soie, 28/29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 17 Février 1906.



Sucres de Cannes et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. George de Préaudet

Production européenne. — D'après Otto Licht (Magdebourg), voici les estimations concernant la production européenne (en tonnes) :

	1905-06	1904-05	1903-04
Allemagne	2.375.000	1.566.338	1.927.681
Autriche-Hongrie	1.499.000	871.168	1.157.959
France	1.070.000	608.590	804.309
Russie	1.000.000	959.410	1.204.134
Belgique	330.000	175.534	203.446
Hollande	210.000	136.551	123.551
Suède	120.000	84.037	107.199
Danemark	67.000	44.125	47.000
Italie	100.000	78.381	130.861
Roumanie	31.000	19.863	25.137
Espagne	95.000	96.720	143.842
Autres pays	7.000	6.221	6.942
Total	6.900.000	4 646.947	5.862.068

La production européenne probable en 1905-06 fournirait donc un excédent de 2.250.000 tonnes sur la campagne dernière.

La production coloniale se présenterait comme suit (y compris la production de sucre de betteraves de l'Amérique du Nord), du 1er septembre au 31 août, en tonnes :

	1905-06	1904-05	1903-04
Louisiane	280.000	330.000	215.000
Porto-Rico	175.000	110.000	78.000
Hawaï	350.000	387.000	333.000
Cuba	1.300.000	1.145.000	1.064.000
Trinidad	45.000	29.000	39.000
Barbade	45.000	38.000	53.000
Jamaïque	15.000	13.000	11.000
Antigua, St-Kitts	20.000	16.000	19.000
Martinique	30.000	30.000	24.000
Guadeloupe	35.000	30.000	36.000
Ste-Croix	13.000	11.000	13.000
Haïti, St-Domingue	60.000	45.000	45.000
Petites Antilles	13.000	13.000	13.000
Mexico	125.000	112.000	107.000
Amérique Centrale	23.000	23.000	23.000
Demerara	100.000	102.000	110.000
Surinam	10.000	11.000	9.000
Vénézuéla	3.000	3.000	3.000
Pérou	140.000	130.000	126.000
Argentine	136.000	128.000	143.000
Brésil	340.000	240.000	261.000
Indes orientales	2.000.000	2.200.000	1.900.000
Java	1.050.000	1.080.000	1.052.000
Philippines	125.000	102.000	85.000
Queensland	151.000	148.000	92.000
Nlle-Galle du Sud	20.000	21.000	22.000
Iles Fidji	57.000	60.000	50.000
Egypte	70.000	58.000	75.000
Natal	28.000	20.000	20.000
Maurice	180.000	146.000	221.000
Réunion	30.000	26.000	43.000
Amérique du Nord	281.000	210.000	208.000
Total	7.250.000	7.017.000	6.493.000

Situation générale. — Actuellement en Europe la question se pose si l'on réduira suffisamment ou non les ensemencements. Si oui, le sucre prendra une valeur normale, et le marché sortira de sa torpeur ; si non le sucre se tiendra au-dessous de son prix de fabrication et l'industrie sucrière traversera une crise des plus graves. Les opinions se croisent, les unes sincères les autres intéressées, mais à vrai dire l'on ne peut encore se prononcer. Il

est probable que les pays européens devront par la force des choses ne plus avoir d'autre écoulement pour leur production que leur propre consommation et il faut surtout songer à développer cette consommation.

Ainsi les Etats-Unis, qui achetaient beaucoup en Europe, commencent à se suffire à eux-mêmes.

Ce pays consomme annuellement 2.800.000 tonnes ; sur ce chiffre, 600.000 tonnes sont produites par sa propre production de canne et de betterave. 400.000 tonnes viennent en franchise d'Hawaï et 200.000 tonnes de Porto-Rico; Cuba fournit 1.200.0000 tonnes et les 400.000 tonnes restant viennent de Java, de Demerara, de l'Amérique du Sud, des Philippines.

Or il est prouvé que le sucre fabriqué et raffiné aux Etats-Unis laisse un bénéfice six fois supérieur à celui réalisé sur le sucre introduit dans le pays pour y être seulement raffiné.

Dans ces conditions il n'est pas étonnant que le pays cherche à produire le plus possible.

Le tarif nouveau appliqué aux Philippines va jeter sur ses marchés beaucoup de sucre à bon compte et les pays de canne qui l'approvisionnaient se retourneront vers l'Angleterre et les Indes au détriment de la betterave d'Europe.

Antilles françaises. — Situation inchangée depuis ma dernière chronique. On attend d'un moment à l'autre les premiers arrivages de la Martinique. Une usine de cette île en particulier, l'usine Basse-Pointe, est privée de moyens de communication faciles avec les ports d'embarquement de l'île depuis la catastrophe du mont Pelé et il se produit que les derniers arrivages de cette usine se font en ce moment à Nantes, alors que l'on parle de recevoir les nouveaux sucres. Le manque de routes dans l'intérieur de l'île provoque ces retards préjudiciables.

Réunion. — Le marché de Bombay a pris en décembre quelques lots de sucre de fr. 25 à 26,50 suivant qualité. Les expéditions en France sont toujours retardées. En janvier on comptait 8.000 t. arrivées en France contre 11.000 t. l'année dernière à pareille époque.

A la fin d'une conférence faite ce mois à la Société de Géographie commerciale de Parls, M. le gouverneur de la Réunion, intervenant dans la discussion, a prononcé quelques paroles fort intéressantes sur la colonie en général et s'est montré nettement partisan de l'immigration d'indiens et d'une direction scientifique à donner aux travaux de culture.

Maurice. — Beaucoup de cannes mais peu de jus, nous dit le « Cernéen », aussi les planteurs ont le double malheur d'avoir un faible rendement et de trouver de mauvais prix.

Java. — La campagne 1904-1905, nous est montrée par les rapports consulaires anglais comme ayant été tout à fait bonne. Pendant ces six dernières années la production a beaucoup augmenté ; en effet voici les statistiques de la production totale de l'île, en tonnes.

1899	700.842
1900	710.150
1901	766.342
1902	848.021
1903	883.020
1904	1063.435

Ce résultat est dû certainement à des conditions climatériques excellentes, mais il faut considérer comme des facteurs importants l'application scientifique des engrais artificiels et la sélection des variétés de canne, avantages résultant des expériences répétées dans les excellentes stations agronomiques de Pekalongan et de Pasoeroean.

Les bénéfices de la campagne dernière ont été presque tous appliqués au rajeunissement du matériel.

Voici en tonnes le tableau des exportations de Java pendant les trois dernières années :

	1902	1903	1904
Etats-Unis	405.368	249.319	422.943
Chine	134.033	171.622	108.593
Japon	47.458	108.685	90.663
Inde	31.324	59.613	81.143
Angleterre	35	25.126	55.511
Colombie Anglaise	10.648	10.868	16.732
Australie	71.717	72.096	14.006
Europe continentale	1.595	1.302	4.564
Autres pays	19.218	30.950	40.098
	611.397	734.581	834.248

Hawaï. — La campagne bat son plein et de nombreux navires ont déjà porté à New-York une partie de la production.

L'immigration japonaise actuelle composée d'hommes venant chercher librement du travail, est très appréciée.

A raison des bas prix du sucre toutes les

plantations hawaïennes montées en sociétés sont obligées de réduire leurs dividendes ; heureusement que les conditions générales de la culture sont meilleures qu'auparavant. Il faut signaler que, grâce aux recherches faites par la Station agronomique de l'Association des Planteurs, les ravages causés par le « leaf hopper » sont réduits à leur plus simple expression.

Australie. — D'après un confrère américain, les droits d'importation, en Australie, sont actuellement de $ 29,19 par tonne de sucre et l'impôt de consommation est de $ 14,59.

Afin d'encourager la production du sucre produit par la main d'œuvre blanche, une bonification de $ 9,73 par tonne est garantie pour tout sucre de cette origine, ou en d'autres termes l'impôt de consommation est diminué de $ 9,73. La majorité du Parlement est en faveur de ce régime des primes, afin de substituer la main-d'œuvre blanche à la main d'œuvre noire. Pour arriver à ce résultat elle demandera de porter l'impôt de consommation à $ 19,46 et la bonification pour sucre de main d'œuvre blanche à $ 14,59 par tonne, de cette façon le planteur aura une bonification additionnelle de $ 4,86 tandis que la protection accordée au sucre de main-d'œuvre noire contre l'importation étrangère sera réduite à $ 4,86.

Le planteur blanc aura donc de ce fait une protection de $ 24,33 par tonne contre le sucre étranger et aura un gain de $ 4,86 sur chaque tonne produite.

Cuba. — Toutes les usines sont en route maintenant. La fabrication cette année a été entravée à son début par la grande humidité empêchant les transports de la canne. Pour ne citer qu'un cas, l'usine « Conchita », la plus importante de la province de Matanzas, a écrasé 37.500 tonnes de canne de moins que ce qu'elle aurait dû, depuis le commencement de la campagne. (« Louisiana Planter »).

Un grand nombre d'usines de cette région sont dans le même cas et si les cultivateurs ne peuvent vendre leur récolte dans un autre district il faut s'attendre à ce qu'une immense quantité de canne ne soit pas mise en œuvre cette année.

Cette grande humidité a un autre effet déplorable sur la densité du jus.

Les exportateurs de Matanzas constatent une polarisation variant de 92 à 93 au lieu de 95.

Les usines des autres régions, Puerto-Principe et Santiago de Cuba travaillent dans d'excellentes conditions à tous les points de vue.

Les incendies dûs à la malveillance se répètent trop souvent par suite du manque de police et de la faible répression.

La main-d'œuvre fait toujours défaut.

Sainte-Croix. — L'industrie sucrière de cette petite colonie danoise se développe avec intensité. La récolte de la campagne dernière a été très mauvaise par suite de la sécheresse et a atteint seulement 7 à 8.000 tonnes ; mais cette année, grâce à la création d'usines centrales munies d'un outillage très puissant les prévisions sont très bonnes.

Mexique. — Pendant les dix premiers mois de 1905 le Mexique a exporté aux Etats-Unis pour une valeur de 589.695 dollars or, contre 62.158 dollars or l'année précédente. Il est bien entendu qu'une grande partie de ce sucre transite seulement aux Etats-Unis et est reexporté en Angleterre.

Une importante compagnie veut installer une raffinerie près de Santa Lucrecia. Elle compte remplacer le raffiné étranger et faire de l'exportation. Elle prétend devoir travailler avec un procédé nouveau connu depuis un an et employé à Hawaï seulement.

Le Mexique estime sa production à 20.000.000 d'arrobas ; les usines ne termineront pas avant la mi-avril ; la plupart du sucre sera exporté en Angleterre.

Porto-Rico. — L'apparence de la canne est bonne mais, dès le début le rendement a été pauvre, au point que dans certaines usines on a dû interrompre le travail pour laisser murir les plantes.

Cependant les planteurs sont très optimistes et l'on compte dans le pays sur une énorme augmentation : près de 50 % de plus que l'année dernière qui avait donné 150.000 tonnes.

G. de Préaudet.

Paris, 16 février 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

La reprise des cours que nous avons signalée le 20 janvier s'est accentuée pendant les premiers jours de février, où la cote a monté

jusqu'à fr. 48,50 ; mais, elle ne s'est pas maintenue et nous voici revenus à fr. 47, malgré la puissance du groupe haussier des Etats-Unis.

C'est que la tâche est difficile pour les Américains d'absorber les ventes de tous les autres marchés, qui ne les soutiennent pas. Il le faut cependant pour maintenir les cours : au moindre signe de fatigue, à la plus petite hésitation, le café rétrograde.

Les estimations de la prochaine récolte ne sont guère faites pour inspirer confiance dans l'avenir de l'article ; le chiffre considérable de 9 millions de sacs pour Santos est le minimum des évaluations ; il n'encourage pas à une forte action vers la hausse. N'était le change élevé, seul obstacle sérieux à la baisse, aucune manœuvre de Bourse ne saurait actuellement pousser bien haut les cours.

Le disponible est calme. La consommation se méfie, veut voir d'où le vent va souffler, craint de se trouver mal placée en se risquant à des achats prématurés et se limite strictement à ses besoins immédiats.

Cours au 18 février 1906. Entrepôt Havre, 1 $^3/_4$ $^0/_0$ comptant ; les 50 kilos :

Santos good aver. fr.	47	Malabar (à livrer)	63
Rio lavé supérieur	64	Salem gragé	75
Haïti Port-au-Prince	53	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	64
Porto-Cabello et La Guayra	54	Libéria supérieur de Java	57
Guadeloupe Habitant	118	Libéria dit d'Afrique	52
Porto-Rico	77	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	98
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	56		

N. B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond.
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 18 février 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — La hausse continue ; les prix aux Etats-Unis s'établissent à la parité de 95 fr. les 100 kg., c. i. f. Europe.

Il est arrivé en Europe des lots assez importants de sisal de l'Inde anglaise ; les prix de cette provenance varient entre fr. 45 et fr. 80, à cause de l'irrégularité de la nuance et de la longueur. Un certain avenir est évidemment réservé à cet article, mais il serait utile que les producteurs prissent les mesures nécessaires pour n'obtenir, dans tous les cas, que des fibres de belle couleur, bien blanches.

Manille (Abaca). — Les recettes restent assez faibles et les exportateurs se basent sur ce fait pour augmenter régulièrement, méthodiquement, leurs prix. On a traité de bonnes affaires sur la base de fr. 105 à 106 pour « fair current », embarquement.

Les recettes à Manille à ce jour se chiffrent par 82.000 balles, contre 100.000 balles pendant la même période de l'an passé.

Lin de la Nouvelle-Zélande (Phormium). — Il a été traité de grosses affaires en ce textile et les prix se maintiennent très fermes. Les derniers cours sont : fr. 82 pour « good fair Wellington » disponible, fr. 80 pour « fair » dû sous peu.

Les étoupes sont en hausse de fr. 2,50 aux 100 kg., mais les acheteurs refusent de suivre les vendeurs pour cette qualité.

Maguey (Aloès de Manille). — Assez ferme mais les prix n'ont pas varié.

Aloès de Maurice. — Très ferme ; il a été payé des prix très élevés, pour des petits lots ; il y a d'ailleurs très peu de marchandise disponible.

Aloès de Tunisie. — Nous venons de recevoir de nouveaux échantillons de fibres d'aloès de la Régence ; nous avons la conviction que la qualité sera excellente et de bonne vente courante, quand le producteur aura réalisé certaines améliorations que nous lui avons indiquées.

Zomandoque. — Pas de changement, pas d'arrivages. La hausse serait certainement profitable dans une bonne mesure à cette fibre et nous conseillons de nouveau les envois sur le Havre.

Tampico (Itxle). — Continuation de la hausse. Les prix sont de fr. 2 à fr. 4, aux 100 kg., plus élevés qu'il y a un mois, suivant les catégories. Les Etats-Unis font de nouveau de fortes commandes de ce textile au Mexique et

généralement des prix plus élevés sont attendus pour le mois prochain.

Jute de Calcutta. — Toujours très cher et sans variations à rapporter.

Jute de Chine. — Très cher également ; le disponible est introuvable ; on offre pour embarquement : Hankow, fr. 44 ; Tientsin fr. 46,50, les 100 kg., c.i.f. Europe.

Jute du Vénézuéla. — Nous avons reçu des échantillons d'une nouvelle sorte de fibre qui semble se rapprocher du jute de Chine comme nuance, mais dont la fibre se divise comme celle du jute de Calcutta. Nos amis exportateurs, qui sont au Vénézuéla, nous affirment pouvoir expédier de fortes quantités de ce textile ; nous les engageons à s'y intéresser fortement, car jamais moment plus propice ne se présentera pour faire des essais de production de sortes nouvelles.

Les stocks de jute sont en effet nuls sur tous les marchés et il semble que les prix resteront encore longtemps aux taux élevés actuels ; de sorte qu'il est rare de ne pas faire de bonnes affaires avec ces nouveaux articles, que la fabrication accueillera avec d'autant plus d'empressement, qu'elle a de sérieuses craintes de manquer de matière première.

Cette observation s'applique d'ailleurs à tous les textiles. Nous sommes à la disposition des lecteurs de ce Journal pour les renseigner directement sur les fibres nouvelles qui pourraient les intéresser plus spécialement.

Ramie. — Nous avons reçu des offres pour nouvelle récolte à fr. 83, pour marchandise bonne qualité loyale et marchande et bonne longueur moyenne.

Kapok.— Pas de changements, nous attendons de nouveaux arrivages.

Piassava. — Pas de modification dans les prix des diverses catégories, seul le Para continue à manquer totalement ; des offres d'achat sont faites à des prix invraisemblables.

Raphia. — Plus faible, par suite de forts arrivages partout en Europe.

Chiendent. — Un nouvel arrivage nous est parvenu d'Annam, la qualité est un peu meilleure, cependant elle ne répond pas encore aux besoins de la fabrication et la vente sera certainement difficile.

Feuilles de palmiers. — Nous avons des demandes pour feuilles sèches de diverses sortes de palmiers, nous conseillons aux lecteurs du « Journal d'Agriculture Tropicale » qui peuvent avoir des relations faciles avec le Havre, de nous soumettre des types de ce qu'ils pourraient exporter dans cet ordre d'idées ; il peut y avoir un certain chiffre d'affaires très faciles à traiter dans ce genre.

Vaquin & Schweitzer.

Le Havre, 16 février 1906.

Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Notre marché reste bien ferme, mais il se traite peu d'affaires à cause du manque d'offres, les ressources minimes actuelles ne suffisant pas aux exportateurs des ports d'embarquement qui ne peuvent pourvoir aux ventes antérieures.

Coprah. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore	fr. 43,12 1/2	Zanzibar	fr. 43,12 1/2
Macassar	» 42,75	Saïgon	» 41
Manille	» 41,50		

Palmistes. — Guinée, fr. 31,75 les 100 kg., mêmes conditions.

Mowra (Bassia).— 20 fr. les 100 kg., mêmes conditions.

Graines oléagineuses. — Le relèvement des cours est cause que la plupart des détenteurs se sont mis à la vente ; il en résulte que les offres sont plus actives, mais les transactions sont assez restreintes et bon nombre de lots restent invendus.

Nous cotons nominalement, les 100 kg. conditions précitées :

Sésame Bombay blanc, grosses graines	fr.	36,75 à 36,50
» » » petites graines	»	36,00 à 35,50
» Jaffa	»	42,00 à 41,50
» bigarré, Kurrachee	»	36,00
Expertises de Marseille — Lins Bombay, bruns, grosse graine		31,00
Expertises de Marseille — Colza Cawnpore	»	24,50
Expertises de Marseille — Pavot Bombay	»	33,50 à 33,25
Expertises de Marseille — Ricin Coromandel	»	28,25 à 28,50
Arachides décortiquées Mozambique	»	37,00
» » Coromandel	»	27,75

Ventes connues de la semaine : 1500 quintaux arachides décortiquées Coromandel flottant, à fr. 27,50 ; — 1000 quintaux arachides décortiquées Coromandel flottant à fr. 28 ; 1000 quintaux ricin Bombay embarquement janvier-février, fr. 28.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 15 février 1906.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Le marché a été ferme et en hausse dans la première quinzaine sous revue ; mal soutenu et en baisse dans la deuxième sauf le Lagos qui se maintient ferme. Cours du jour, la tonne sur place :

	£		£
Lagos	29.0/-	Brass, Niger, New Calabar	24.5/-
Bonny, Old Calabar	25.15/-	Congo	24.5/-
Cameroun	25.15/-	Saltpond.	24.5/-
Benin, Accra. . .	25.5/-	Ordinaire et moyenne . . .	24.10/-

Palmistes (Amande de palme). — L'ouverture a été ferme, mais depuis, la situation a été plutôt calme avec une légère tendance à la baisse.

Cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14.2/6	Benin et Congo	£ 14.0/-
		Libéria et Sherbro.	13.15/-
		Qualités de la Côte-d'Or. . .	13.12/6-

Caoutchouc. — Des affaires assez importantes ont été conclues à des prix qui sont allés en augmentant. Le Para vaut aujourd'hui de 5/4 $^3/_4$ à 5/5.

Café. — De petites ventes d'Elephant Berry, ont été faites à 12/-.

Cacao. — Demande régulière. Lagos, de 32/- à 45/- selon qualité. Accra, 42/-, Victoria 44/-.

Gingembre. — Pas d'affaires.

Piassava. — Bassa, de £ 14 à 23 la tonne. Monrovia, £ 17 à 20.5/-; Opobo, £ 15 à 20.10/-; Sinve, £ 16.10/- à £ 18.5/-; Junk, £ 19 à 22,10/-; Sherbro, £ 24 à 24.15/-; Cess, £ 21.10/-; Chama, £ 21 ; Sassandra, £ 28.5/-; Cap Palmas, £ 21 à £ 22.15/-; Bereby, £ 23.15/- à £ 27.5/-.

Cire d'abeilles. — On a vendu 10 blocs de Sierra-Leone, à £ 6.13/9 le cwt.

Noix de Kola. — 5 sacs vendus à 2 ½ d. la livre anglaise.

Coprah. — De petites ventes ont été faites de £ 14 à £ 15.10/- la tonne.

Poivre de Guinée (Maniguette). — 10 sacs vendus, à 10/- le cwt.

Fèves de Calabar. — 18 sacs vendus, à 2 ¼ d. la livre anglaise.

Arachides. — 1030 sacs de Bathurst ont été vendus de £ 17 à £ 19.10/- la tonne. On cote provenance Rufisque £ 18 ex quai.

Chillies (Piment enragé). — Sans transactions. Marché calme.

Peaux. — Marché presque inchangé ; ferme et bonne demande. Valeur des peaux de bœuf à la parité, de fr. 1,72 à fr. 1,84 le kg. Peaux de chèvres et de moutons, de fr, 1,75 à 2,40 le kilo.

Coton. — Ferme, à des prix inchangés.

Noix de Karité (Shea).— Pas de transactions. La cote nominale est de £ 8 la tonne pour noix entières.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.

7, Tithebarn street.

Liverpool, 16 février 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché faible ; affaires difficiles même à 75 fr. les 100 kg.

Aloès (fibre). — Dernières affaires traitées, de 60 à 65 fr. les 100 kg. ; — *Sansevière* d'Abyssinie. — Pas de stock ; sans cote.

Benjoin. — En larmes, 8 à 9 fr. le kg. En sortes, 5 à 6 fr. En grabeaux, 2 à 4 fr. Calme.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 92 les 50 kg. Bassin conventionnel, 60 à 61 fr. — Martinique, fr. 83. — Guadeloupe, fr. 86. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, sans cote, petites affaires.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 118 fr. les 50 kg. ; Bonifieur, 128 fr. — Bourbon rond, manque ; Bourbon pointu, manque — Nou-

velle-Calédonie, 95 à 108 fr. — Tonkin, 93 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 93 à 98 fr. Libéria Madagascar, 93 fr. — Abyssinie, 65 fr. Le Good Average Santos étant à fr. 47.

Caoutchouc. — Tendance ferme. Madagascar rose, 8 à 10 fr. le kg.; Congo, 6 à 7 fr. ; Tonkin, 7 à 9 fr.

* *Cire d'abeilles.*— En bonne demande. — Madagascar, 332 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 330 fr. ; Tonkin, 300 à 310 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 32, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg.

Cuirs. — Forte demande. Madagascar salés secs, fr. 78 à 85; secs, 105 à 108 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 110 à 120 fr. ; Martinique et Guadeloupe, 62 à 72 fr.

Dividivi. — Ferme, bonne demande de fr. 12 à 15, les 100 kg.

Géranium (*essence*).— Cote nominale, fr. 20 à 23 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 105 fr.; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Dernier prix pratiqué, fr. 32 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion ; ferme, de 60 à 63 fr.

* *Palme* (*huile de*). — Les cours sont soutenus de 55 à 65 fr. les 100 kg.

Palmistes.—En bonne demande : 31 à 32 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, 62 fr. 50 les 50 kg. Tellichéry, 62 fr. 50.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 40 à 45 l'hectolitre; Guadeloupe, 36 à 38 fr. — Réunion blanc ; cours, fr. 37. Stock: 6.727 fûts en diverses provenances.

Ricin (*graine*). — Marché calme ; fr. 19 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 19 à 20 les 100 kg.

Rocou. — Ferme. Cote : marque Cabre, 55 fr. ; Clessen, 60 fr. ; Bisdary, 60 fr. les 100 kg.

Sabots de Bœufs. — Fr. 6 à 7 les 100 kg.

Sucre. — Cours légèrement fluctuants. On a fait un peu d'exportation, mais le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 21 les 100 kg. Stocks toujours lourds.

* *Vanille.* — Toujours de vente très difficile. On cote : Réunion, fr. 15 à 25 le kg.; Mexique, 20 à 35 fr. ; Madagascar, 15 à 20 fr. ; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr. ; Tahiti, 5 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché : on achèterait de 12 à 14 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 18 janvier 1906.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — Dans le courant du mois, une hausse assez sensible s'est produite, Londres ayant enfin suivi les cours de Calcutta. On a prétendu aussi qu'une grande quantité de gomme-laque avait brûlé dans les magasins d'une des plus grandes maisons de Calcutta et on a essayé d'attribuer la hausse au déficit causé par cet incendie. Il faut croire que ce sinistre n'avait pas l'importance qu'on lui a accordé, car, peu après que cette nouvelle avait été lancée, nous avons assisté à une baisse progressive des cours, qui, de fr. 510, nous a ramenés à fr. 497,50 les 100 kg. c.a.f. pour la T. N. et il est probable que le tassement continuera. Je suis d'avis néanmoins que la position de l'article est très bonne et que la réaction actuelle, après avoir continué quelque temps, amènera une hausse nouvelle.

Poivre. — On ne fait rien en Saïgon et les cours ont fléchi de fr. 0,50 à fr. 1, par 50 kg. c.a.f., selon l'époque d'embarquement.

Quant au Singapore, on a fait peu d'affaires à Londres en cette provenance ; et le prix se maintient dans les environs der. 168 les 100 kg. c. a. f.

Gambier. — Fermement tenu à fr. 46,50 les 100 kg., c. a. f.

* * *

Produits du manioc et similaires. — Ces produits font toujours preuve d'une fermeté inouïe :

Tapioca en flocons. — Le prix actuel à Singapore s'est élevé à fr. 58 les 100 kg., c.a.f. tandis qu'à Londres on achète difficilement à

fr. 55, pour embarquement. Il est vrai que les cours ont été complètement faussés par la spéculation qui s'est jetée sur cet article et qui a produit, paraît-il, un déficit entre les ventes et la production, que quelques-uns évaluent à 5.000 tonnes ! Je crois pour ma part que cette, évaluation du déficit est singulièrement exagérée. Néanmoins il est certain que presque toutes les affaires qui ont été conclues en tapioca depuis un ou deux mois ont été du domaine de la spéculation pure et que si les vendeurs avaient dû racheter tout ce qu'ils avaient contracté, ce n'est pas fr. 55, mais 75 qu'il aurait fallu inscrire à la cote.

Fécules de manioc de Singapore.— Rares et très fermes. J'ai vu une cotation de fr. 28, les 100 kg. c. a. f., pour les I[a].

Fécules de manioc de Java. — On n'en parle même pas et les prix élevés que l'on cote sont purement nominaux.

Fécules de sagou. — Ont également monté et sont cotées actuellement de fr. 20 à 25 les 100 kg. c. a. f., selon qualité.

*
* *

Cire végétale du Japon. — Molle : les cours varient entre fr. 132 et fr. 128 les 100 kg., c. a. f., mais les acheteurs sont très réservés par suite du peu de demande de la part de la consommation.

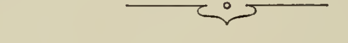
*
* *

Quant aux affaires de Chine, je ne puis malheureusement que répéter que, par suite de l'augmentation du change, ces affaires sont devenues actuellement à peu près impossibles.

J. H. Grein.

16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 19 février 1906.



ACTUALITÉS

Les Conférences publiques du Jardin Colonial

Programme, du 2 février au 5 avril.

L'Ecole supérieure d'Agriculture coloniale a pris la très louable habitude d'ouvrir son amphithéâtre au grand public, de temps en temps, pour des conférences qui sont faites par des colons, explorateurs ou administrateurs, retour des colonies. Ces conférences, généralement accompagnées d'abondantes projections, ont lieu le jeudi à 2 h. 1/2 ; cette année, il y en aura eu, pendant les mois de février et mars, toutes les semaines. Le Jardin colonial, siège de l'École, est à un quart d'heure de Paris, par la ligne de Vincennes ; on prend à volonté le train place de la Bastille, ou le tramway à la Porte de Vincennes (Station du Métro).

Le programme de la saison ayant été dressé seulement au commencement de février, il ne reste plus malheureusement, que six conférences que nos lecteurs puissent encore aller entendre; nous tenons néanmoins à en donner la liste entière. Il y a d'ailleurs bien des chances pour que, à l'exemple des années précédentes, plusieurs autres conférences viennen encore l'allonger; car le très actif directeur du Jardin Colonial manque rarement les bonnes aubaines et ne se laisse pas arrêter par les limites prévues de son programme lorsque, — comme cela arrive, — quelque occasion unique se présente de faire raconter par un colonial, mêlé aux choses de l'agriculture, nouvellement rentré et ne pouvant attendre, ce qu'il a vu et fait.

Le 2 février nous avons entendu une conférence captivante de M. le Dr Maclaud sur la zone frontière franco-portugaise en Guinée. — Les conférences suivantes ont eu lieu encore en février : le 8, cap. Salesse ; Les chemins de fer africains ; — le 15, lieut.

Dyé : Le Maroc; — le 22, Chevalier : Une enquête agricole dans les colonies étrangères de l'ouest-africain (comparer « J. d'A. T. », n° 53).

Et voici celles de mars; nous engageons vivement nos lecteurs à aller les entendre, nous nous proposons de n'en manquer aucune :

Le 1er, Gruvel, Le banc d'Arguin; — le 8, Prudhomme : L'agriculture à Madagascar; — le 15, Seurat : Tahiti; — le 22, Jully : Les industries malgaches; — le 29, Bruel : L'Oubanghi-Chari.

Enfin, le 5 avril, M. Luc, directeur du Jardin d'Essais de Libreville, parlera de la mise en valeur de la région littorale du Congo.



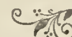
Les variétés de Ficus elastica à Java

D'après M. Tromp de Haas

Dans une interview de M. A. Preyer que nous devons au zèle et à la complaisance de M. Louis Favre, du Caire, il est dit (v. « J. d'A. T. », n° 54) que l'on distingue à Java plusieurs formes de *Ficus elastica* quoiqu'il soit malaisé de les différencier par des caractères botaniques bien précis; et qu'en particulier la forme dite de Buitenzorg, à feuilles pointillées de jaune, est réputée plus avantageuse que les autres. A cette observation qui constitue une précieuse contribution à l'enquête proposée dans notre n° 50, nous pouvons ajouter un autre témoignage, de M. Tromp de Haas, chef de section à Buitenzorg (« Teysmannia » 1904, n° 12, p. 757); c'est à propos de la note de M. Eug. Poisson dans le « J. d'A. T. », sur les *H. brasiliensis* « blanc » et « noir »):

« S'il faut en croire nos planteurs », lisons nous, « il existerait à Java deux formes de *F. elastica*, l'une aurait l'écorce rouge-brunâtre, l'autre plutôt blanchâtre; cette dernière serait inférieure à la première, tant pour le rendement que pour la qualité de son caoutchouc.

» Nous sommes bien obligé de reconnaître que nos *F. elastica* n'ont pas tous l'écorce de couleur identique, mais il nous est impossible, à l'heure actuelle, de dire, pour notre part, si ces différences constituent des caractères fixes ni s'ils ont le moindre rapport réel avec la valeur économique des sujets. L'étude de la question sera poursuivie. »



Ficelles de Moissonneuses.

Manille contre Chanvre.

Lettres de MM. Vaquin et F. Main.

La note de M. F. Main, dans notre n° 55, sur les ficelles de moissonneuses en fibres exotiques, a attiré l'attention de nos chroniqueurs commerciaux MM. Vaquin & Schweitzer du Havre, qui nous écrivent à ce sujet, à la date du 28 janvier :

« Nous ne croyons pas la raison donnée par votre correspondant très valable; en effet, l'ensimage des fibres servant à la confection de ces fils ne se fait pas avec l'huile de poisson, qui est de prix trop élevé; c'est de l'huile minérale qui est généralement employée.

» Il est possible que la particularité signalée par votre correspondant (inattaquabilité par les rats) soit réelle et que les rongeurs soient avides au contraire des fils de chanvre; mais ce qui fait surtout que la corderie a cessé de les employer pour la confection des fils en question, c'est que, étant donné la densité du chanvre, sa faculté plus grande de compression, son emploi mettait la ficelle à un prix de revient trop élevé; de plus, le chanvre ne donnait pas toujours la force de résistance requise, notamment les qualités de chanvre courantes ordinaires, qui seules peuvent être employées pour être revendues filées à un prix permettant un bénéfice.

» Quoiqu'il en soit et pour d'autres raisons, vous le voyez, nous arrivons au même résultat que M. Main : les textiles nous venant des pays tropicaux seront dans cette branche de plus en plus employés. »



N. d. l. R. — M. Main, auquel nous avons communiqué cette lettre, nous répond qu'au

moins en Amérique, l'ensimage se fait la plupart du temps avec de l'huile de poisson et non de l'huile minérale.

Notre collaborateur se déclare incompétent sur la question de filature, mais il nous affirme qu'il se vend encore en France beaucoup de ficelle de chanvre sous son vrai nom, et que d'autre part les qualités désignées en corderie sous le nom de « manille mixte » contiennent un peu de tout (sauf cependant du manille), et entre autres le chanvre y figure pour une proportion assez considérable. — Cette indication encore, est contestée par un troisième correspondant qui nous assure que les matières premières de la corderie ont changé fortement dans ces tout dernières années.



Les mérites des Cotons de Caravonica

Lettre du Dr Thomatis.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler (v. « J. d'A. T. » n° 49, pp. 207-208 et n° 55, § 1060) les variétés de coton si remarquables obtenues par le Dr Thomatis à Caravonica et qui ont été baptisées du nom de cette localité, petite bourgade du district de Cairns, dans le Queensland (Australie). C'est dans ce même district qu'est cultivé le café, ainsi que d'autres produits tropicaux. — Nous avons reçu depuis, de l'obtenteur, 10 livres de semences qui ont aussitôt repris la mer pour le Vénézuéla. Enfin, en même temps que l'annonce, que l'on trouvera dans le présent n° sur papier bleu, nous avons reçu cette lettre que l'on lira avec la plus vive curiosité :

« J'ai tant amélioré la qualité de mes trois variétés qu'à présent mes arbres donnent des capsules contenant plus de 12 et jusqu'à 15 °/₀ de coton égréné, tandis que, vous le savez, les cotons d'Amérique, même le Sea-Island, n'en donnent pas plus de 30 °/₀.

» Vous serez content d'apprendre que j'ai créé une variété encore supérieure de coton-laine, qui rend plus de 50 °/₀ à l'égrénage, je vous en ai envoyé des échantillons, en capsules.

» J'espère bientôt produire des capsules sans graines, tout coton; il n'en faudra que 55 environ pour faire une livre anglaise de 455 grammes, et chaque arbre me donnera plus de 700 de pareilles capsules, soit plus de 5 tonnes de coton par hectare.

» On m'a écrit de Marseille que le Caravonica va être cultivé en grand au Congo et au Tonkin. On m'en a acheté aussi pour l'Amérique Centrale, le Vénézuéla, la Colombie, le Mexique, etc...

» Ma récolte a commencé en juillet et va continuer jusqu'à janvier, il y a pendant tout ce temps, sur les arbres, à la fois des capsules mûres et des fleurs.

» En janvier je serai donc prêt à vendre mon coton, en balles de 221 kg. On m'écrit que je pourrai en obtenir 10 pence par livre pour le Kidney, 12 pence pour le Caravonica I, laineux, et 18 pence pour le Caravonica II, soyeux. »

Dr Thomatis.

Cairns, 6 décembre 1905.



Mise en culture des digues de Rizières au Texas

Dans un article publié en 1904 par notre confrère américain « Rice Journal and Gulf Coast Farmer », M. R. T. Burge appelle l'attention sur l'inconvénient que présentent, au point de vue cultural, les digues de rizières telles qu'on les établit actuellement. — Etant donnée la superficie assez restreinte à laquelle on est obligé de limiter les carrés irrigués, pour que les vagues produites par le vent ne viennent pas détériorer ces digues, elles sont un obstacle à la culture mécanique, qui ne saurait trouver un emploi économique que dans les grandes surfaces où les tournants sont peu fréquents. De plus, non seulement la surface occupée par les digues, et qui peut atteindre 1 °/₀, est perdue pour la culture, mais elle présente un champ propice à l'envahissement des mauvaises herbes, dont la destruction demande ensuite beaucoup de travail.

Dans ses plantations de Jefferson (Texas). M. Burge a entrepris de tourner la difficulté en diminuant simplement la pente des digues. De 0m10 par mètre qu'elle est

ordinairement, il l'a amenée à 0m20, ce qui permet aux animaux et aux routières de les franchir sans peine. Il a en outre, pour regagner les 1 % de terrains perdus, ensemencé les digues comme les champs. Il a constaté que le riz était plutôt plus dru sur les digues qu'ailleurs, ce qui tendrait à prouver que le riz n'a pas besoin d'être dans l'eau, pourvu que ses racines trouvent dans le sol l'humidité suffisante.

Bien entendu, ceci ne saurait s'appliquer au riz repiqué, car on sait que pendant les premiers jours qui suivent le repiquage, il faut laisser l'eau sur les champs pour éviter que les jeunes plants ne soient grillés.

Dans les colonies françaises on n'en est malheureusement pas encore à rechercher les moyens de faciliter la culture à la vapeur dans les rizières, mais la question de terrain perdu et surtout celle des mauvaises herbes valent la peine qu'on prête un peu d'attention à ces remarques pour les rizières en cours d'aménagement.

F. M.



La Fièvre du Texas et les Tiques

Destruction des tiques par rotation des pâturages.

W. H. Dalrymple : *Texas fever*. Louisiana Agr. Exp. Station, Bull. n° 81. 8°, 31 pp. 1905. — H. A. Morgan : *The Texas fever cattle tick situation*. Louisiana Agr. Exp. Station, Bull. n° 82. 8°, 15 pp. 1905.

Ces deux bulletins visent un même but : vulgariser les moyens de lutte contre la fièvre du Texas ou piroplasmose bovine. Le premier est une revue sommaire des connaissances acquises sur le sujet à l'heure actuelle. Le second traite plus spécialement d'un procédé d'extinction de la maladie par la destruction complète des tiques dans les pâturages infectés.

Ce procédé repose à la fois sur la connaissance approfondie de l'évolution des tiques et sur l'établissement d'un système de rotation dans l'utilisation des pâturages. D'après l'auteur, qui s'appuie d'ailleurs sur un certain nombre de résultats obtenus dans la pratique, ce procédé, appliqué avec persévérance, serait susceptible de faire disparaître la maladie de toute la région sud des Etats-Unis, aujourd'hui si généralement infestée. Il serait par conséquent très supérieur soit aux inoculations préventives, soit à l'emploi des bains ; ces derniers ne sauraient détruire de façon complète les tiques fixées sur les animaux.

Le procédé de Morgan n'aurait chance de réussir dans d'autres régions du globe, qu'après avoir été modifié en concordance avec les particularités de l'évolution des tiques dans les régions envisagées.

A. M.



La culture du Piment dans l'Afrique Centrale Britannique

En signalant dans son n° 47 (§ 848) le petit ouvrage de M. Johnston, sur l'Afrique centrale britannique, le « J. d'A. T. » a fait ressortir l'intérêt que présentaient certaines notes culturales qu'il renferme. Celle qui concerne le piment pourra être utile à quelques-uns de nos lecteurs :

« Le piment, appelé par les Anglais : red pepper, chilli, et en français : poivre rouge, poivre de Cayenne, etc. est depuis longtemps naturalisé en Afrique ; il pourrait être d'un bon rapport. Les beaux produits de certaine variété à petits fruits de l'espèce *Capsicum minimum* se vendent couramment 40 à 50 shellings le cwt. (112 livres anglaises). L'espèce *Capsicum annuum* a produit de son côté de nombreuses variétés cultivées ; les gros fruits rouges et jaunes de certaines d'entre elles entrent communément dans la fabrication des pickles d'Orient. Ces deux espèces de piment prospèrent dans toute la colonie ; elles sont d'une culture facile et d'un fort rendement. La meilleure forme à cultiver pour la vente paraît être la variété japonaise à fruits rouges, du *C. minimum* ».

Ajoutons que le *C. minimum* est une espèce vivace, à fruits ovoïdes pointus, d'un beau

rouge-orange. D'après MM. Vilmorin, dans leur *Traité des plantes potagères*, ces fruits ont une saveur âcre, brûlante et beaucoup plus forte que celle des piments communs (variétés du *C. annuum*). Séchés et broyés, ils servent à fabriquer le poivre de Cayenne; ils sont très employés dans les pays chauds comme assaisonnement.

L'ouvrage de MM. Sutton : *Vegetables from seeds for tropical climates*, ne parle pas du *C. minimum* ; il mentionne le *C. annuum* et le *C. baccatum* Lin. (Piment-cerise), qu'il désigne sous le nom de « Chilli ». Cette dernière espèce est vivace comme le *C. minimum*, atteint de 60 cm. à 1m30 de haut et porte des fruits petits, globuleux, souvent par deux.

« Avec une humidité convenable en saison sèche, écrivent MM. Sutton, on peut semer toute l'année les piments destinés à la récolte des fruits verts; mais lorsque la culture est pratiquée pour les fruits mûrs, destinés aux conserves, le semis s'effectue vers le milieu de la saison des pluies. C'est ainsi que l'on procède dans l'Inde, à Burma, dans l'Afrique centrale britannique et aux Antilles. Les plants élevés en pépinière sont mis en place en lignes distantes de 60 cm. avec un intervalle de 10 cm. entre les plants. Il est nécessaire d'arroser ou d'irriguer après la fin des pluies ».

Le piment est cultivé en grand dans certaines plantations allemandes de l'Est-Africain, et le produit vendu à Hambourg.

O. L.



Le rendement du Céara, à Ceylan.

D'après M.M. Willis et Wright

Willis (J. C.) et Wright (H.): *Ceara Rubber* in-8°, 6 pp. Circulaire n° 8 (vol. II) des Jardins botaniques de Ceylan. Peradeniya. Décembre 1903.

Réimpression du chapitre en question du « Handbook of the vegetable economic products of Ceylon », publication conçue sur un vaste plan mais qui en est encore à ses débuts. — Excellent exposé des faits acquis concernant la culture du caoutchoutier de Céara à Ceylan, qui date de 1877. 17 tonnes et demie de caoutchouc de cette origine ont été exportées de l'île en 1896, mais 2 tonnes et trois quarts seulement en 1898; les chiffres actuels sont inconnus.

Nous avons résumé, dans notre n° 35, p. 154, une partie de cette étude; nous nous proposons de revenir encore un jour sur le dernier chapitre, qui est une sorte de récapitulation des outils et procédés de saignée appliqués au *M. Glaziovii* à Ceylan aux différentes époques de sa courte histoire. Pour aujourd'hui, retenons seulement que dans les rares propriétés de l'île où les Céaras sont encore exploités, on considère comme très bonne moyenne 1 livre par arbre et par an et ce rendement, qui est celui d'arbres déjà âgés, est estimé insuffissant pour justifier l'extension de la culture.

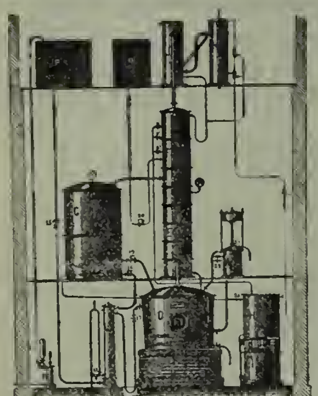
Or, notre collaborateur M. Cardozo, qui possède 120.000 jeunes Céaras au Mozambique (Voir ses nombreuses notes dans le « J. d'A. T. ») se déclare par avance très satisfait d'un pareil résultat s'il devait y arriver; il espère d'ailleurs le dépasser par la sélection et en perfectionnant l'extraction.

Il y a lieu aussi de considérer que, depuis l'apparition sur le marché des « Ceara sheets » de Bahia, il convient d'estimer le prix de vente du caoutchouc de *M. Glaziovii* intelligemment préparé, à un taux beaucoup plus élevé que précédemment (V. la chronique de MM. Hecht frères & Cie, dans le présent numéro).

Nous avons reproduit dans notre n° 49 une communication de M. Holloway qui a obtenu, comme moyenne annuelle d'un groupe de 20 arbres, *450 grammes de caoutchouc par arbre;* on remarquera que ce chiffre se rapproche sensiblement de celui indiqué par MM. Willis et Wright.

Ajoutons encore, que M. Wrigth a entrepris d'étudier sur place les Céaras qui restent dans les différentes plantations de Ceylan: leurs variétés s'il y en a, leur rendement, leur culture, etc. Le résultat de cette étude est attendu impatiemment par bien des coloniaux, de toutes nationalités.

Imprimerie Achard et Cie, 10, rue de Flandre, Dreux. *Le Gérant* : J.-B. Achard.




Râpe avec Cuves.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1073. *Crevost (Ch.)* et *Brenier (H.)* : Les principaux oléagineux de l'Indo-Chine. — Le cocotier. [Le fascicule de septembre 1905 du « Bull. Econ. de l'I.-Ch. » apporte le commencement d'un travail que nous tenons à signaler. Il nous parait impossible qu'il ne soit réédité en volume, une fois achevé, et nous souhaitons que l'édition ne soit pas réservée aux besoins de l'Administration mais mise en librairie afin que tout le monde puisse l'acheter sans autres formalités. Dans une excellente introduction statistique et commerciale, M. Brenier annonce l'ordre suivant des chapitres à venir : ricin, arachide, sésame, huile de thé, cotonnier, kapok; puis, 8 huiles comestibles et lampantes provenant principalement, cependant, pas exclusivement! de plantes spontanées : Garcinia, Calophyllum, Tetranthera, Sterculia divers, Amoora, Pistacia oleosa, Stillingia sebifera, Triadica cochinchinensis; enfin, 3 huiles siccatives : abrasin, bancoulier, chanvre. Quelques renseignements seront ajoutés sur les huiles exclusivement ou principalement pharmaceutiques (croton, pignon d'Inde, Knema corticosa, etc.) les saponifères Guioa, Paviesia et bassoriniferes (Punktaria). Les suifs végétaux de la colonie ont fait l'objet d'un travail précédent, analysé dans notre n° 46, § 824; il n'en existe malheureusement qu'un petit nombre d'exemplaires en brochure, tirés pour les besoins de l'Administration et introuvables dans le commerce. Lorsqu'on en sera à l'édition du volume sur les huiles, il faudra y reproduire, en appendice, cette brochure sur les suifs. — Les 60 pp. avec illustrations, que nous avons sous les yeux, se composent : de l'introduction déjà mentionnée, par M. Brenier, le très actif directeur adjoint de l'Agriculture et du Commerce de l'Indo-Chine; d'une description des procédés d'extraction indigènes (6 pp.), empruntée à un rapport de M. Martin de Flacourt, Sous-Inspecteur de l'Agriculture du Tonkin; enfin, de 35 pp. sur le cocotier de M. Crevost, Conservateur du Musée agricole et commercial de l'Indo-Chine, avec de copieuses annotations de M. Brenier parmi lesquelles un certain nombre sont basées sur des articles ou informations du « J. d'A. T. », cité avec éloges. M. Brenier a signé seul deux paragraphes additionnels très remarquables (ensemble, 7 pp.) : Commerce des produits du cocotier et Eléments d'un compte de culture. Ces derniers consistent en 3 pages de chiffres évaluant le rendement brut, en argent, d'un hectare de cocotiers, selon 4 combinaisons de vente : noix de coco brutes; coprah et coir; coir et amande râpée pour pâtisseries; huile, coir, tourteaux. Cette seule énumération suffit à montrer la conscience et la méthode que les auteurs ont apportées dans le développement de leur sujet.]

1074. *Fritsch (J.)* : Fabrication de la margarine et des graisses alimentaires. In-12°. 276 pp. 15 grav. — H. Desforges, édit. Paris. 1905. [Nous avons signalé antérieurement (n° 55, § 1052) l'ouvrage du même auteur sur les matières grasses végétales. Dans l'opuscule dont il s'agit en ce moment, celles-ci ne sont envisagées, en général, que pour autant qu'elles interviennent dans la fabrication de la margarine (pp. 35-37) ou bien lorsqu'il s'agit de l'identification chimique des graisses et huiles comestibles (pp. 186-202). Mais il y a un chapitre spécial sur la fabrication du beurre de coco (pp. 88-94), il est de nature à intéresser vivement ceux de nos lecteurs qui sont établis dans des pays de grande production de coprah.]

1075. *Safford (W. E.)* : The useful plants of the island of Guam. 8°. 416 pp. 69 planches (photos), 1 carte. Constitue le vol. IX des « Contributions from the U. S. National Herbarium ». Publié sous le couvert du Smithsonian Institution, Imprimerie du gouvernement. Washington. Avril 1905. [Catalogue raisonné des plantes utiles de l'île de Guam, la plus grande des Mariannes, la seule d'ailleurs qui appartienne aux Etats-Unis, située à 1200 milles à l'est des Philippines. Précédé d'une étude générale très complète (150 pp.) historique, géographique, biologique, ethnographique et agricole. Bibliographie extrêmement développée (15 pp.) embrassant, en même temps que les documents spéciaux à l'île de Guam, quantité de sources d'ordre plus général telles que, par exemple, les périodiques en toutes langues consacrés à l'agriculture tropicale; parmi ceux-ci, le « Journal d'Agriculture Tropicale » figure en bonne place. — M. Safford, botaniste attaché au Dép. d'Agriculture, a débuté dans la vie comme officier de marine; c'est en cette qualité qu'il a visité plusieurs des îles Samoa et quelques-unes des îles Hawaï. Il fut aussi, pendant un an, gouverneur adjoint de Guam. Ayant beaucoup voyagé, il s'est efforcé de rendre son livre le plus utile possible aux voyageurs et aux colons; c'est ainsi qu'en fait de noms vulgaires désignant les plantes qu'il étudie, il ne cite pas seulement ceux de Guam, mais encore bon nombre de ceux des Philippines, de Samoa, des Hawaï et de Porto-Rico. Le côté économique a été traité avec beaucoup de soin. — Le « Catalogue » proprement dit est classé dans l'ordre alphabétique des noms scientifiques des espèces, mais de nombreux renvois permettent de prendre aussi comme point de départ, indifféremment un nom indigène ou commercial (ex. : « Abaca », « Manila »), ou même une catégorie économique (ex. : « Fiber plants », « Garden plants », « Forage plants »...), botanique (ex. : « Grasses », « Gramineae »...) ou biologique (ex. : « Climbing plants », « Parasites »...). Ces quelques détails donneront, espérons-le, à plusieurs de nos lecteurs l'envie de posséder ce beau livre.]

1076. *Sherman jr. (P. L.)* : The gutta-percha and rubber of the Philippine islands. 8°. 43 pp., 41 planches. Cartes. Publié comme Bull. 7 des Government Laboratories de Manille. 1903. [Monographie très luxueuse, botanique, agronomique et économique, des gutta-perchas et caoutchoucs de l'archipel; à la fois, exposé des faits recueillis par l'auteur en 1901 à Java, à Singapore et dans les Etats Fédérés Malais; la bibliographie a été également utilisée. Les quatre cinquièmes du volume sont consacrés à la gutta-percha. Celle exportée des Philippines, — généralement par les Chinois, à destination de Singapore, — semble provenir principalement des Palaquium Ahernianum Merrill, P. celebicum Burck, P. mindanaense Merrill et du Payena Leerii Benth. et Hook. Le peu de caoutchouc qui a été exporté jusqu'ici, provient de l'île Tawi-Tawi et est fourni par des lianes dont quelques-unes restent à déterminer. — Nous avons déjà signalé les recherches de M. Sherman dans notre n° 55, § 1067.]

1077. *Smith (Jared G.)* et *Blacow (C. R.)* : Tobacco experiments in Hamakua, Hawaii. In 8°., 24 pp.. Publié comme Press Bulletin, n° 12 de la Station agronomique de Honolulu. Avril 1905. [Manuel sommaire du cultivateur de tabac; parait bien fait. Suivi d'un rapport (pp. 19-24) sur la ferme spéciale de Hamakua : nous y apprenons que les cultures établies à cet endroit en mars-avril 1904, constituent « la première tentative de produ

Voir la suite page XV ☞

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

est en lecture sur les paquebots des Cies

Royal Mail Steam Packet Co.

Cie des Messageries Maritimes — Co Gle Transatlantique

Cia Austro-Americana (Trieste)

Cie Maritime Belge du Congo — Rotterdamsche Lloyd

Lloyd Autrichien (Trieste)

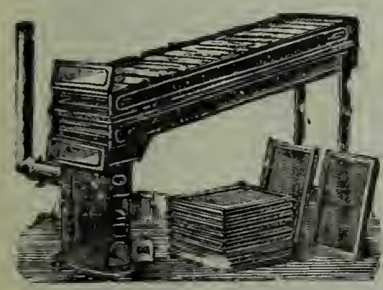
Pacific Steam Navigation Co — Munson Steamship Line

Compañia Trasatlántica de Barcelona

Empreza Nacional de Navegação para a Africa Portugueza

Booth S.S. Co. — Booth Iquitos S.S. Co.

PH. MAYFARTH & CIE



Nos Séchoirs à Cacao dominent au Camerown. Il y en a à la Cie des Planteurs du Congo Français, à la Plantation Hoffmann-Bang (Saint-Thomas, Antilles danoises sécherie de bananes), etc., etc.

Constructeurs

6, rue Riquet. — PARIS

Usine à Francfort sur Mein

SECHOIRS à CACAO

à FRUITS, à BANANES, à LÉGUMES

Demander le Catalogue spécial





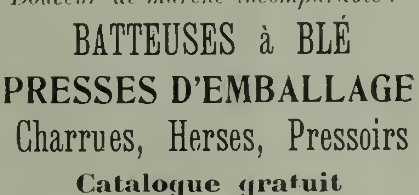
PULVERISATEURS automatiques " Siphonia "

pour Café, Vanilleries, Tabacs, Désinfection d'habitations, etc.

BATTEUSES A RIZ

à bras et à manège, munies de nos coussinets à rouleaux.

Douceur de marche incomparable !



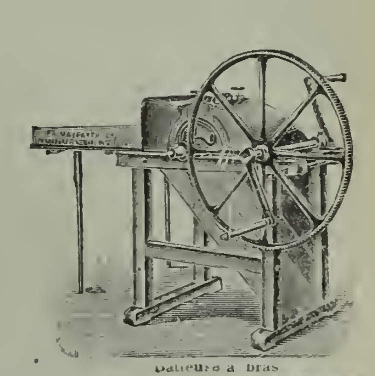
BATTEUSES à BLÉ

PRESSES D'EMBALLAGE

Charrues, Herses, Pressoirs

Catalogue gratuit

Presse d'emballage



Batteuse à bras

Cotons arborescents Caravonica du Dr D. Thomatis

Prix des Semences : *Caravonica I laineux*, 10 shillings la livre anglaise. — *Caravonica II soyeux*, 21 sh. la livre. — *Kidney amélioré à Caravonica*, 5 sh. la livre. Port ou fret en plus. Payement à la commande. En cas de commande par cablogramme, le montant devra être mis à la poste en même temps. — Adresse télégraphique : Thomatis-Cairns.

A partir de 50 livres, réduction de prix : 50 0/0

Nos cotonniers atteignent 15 pieds de haut en 2 ans

42 0/0 de coton égrené, soit 2 tonnes à l'hectare, coté plus de 3 francs le kilo !

Une livre contient 2000 graines, de quoi planter 1 hectare, à 2 m 30

Écrire au **Dr D. Thomatis**

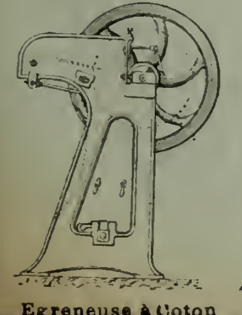
à Caravonica, Cairns Queensland, Australie

CH. TOUAILLON FILS

MAISON FONDÉE EN 1784

Ingénieur-Constructeur

1res Médailles aux Expositions — Grand Prix de la Société des Agriculteurs de France, etc.



Egreneuse à Coton

Machines démontables pour Pays tropicaux

Décortiqueurs (Riz, Ricin, Arachides, etc.)

Machines pour les Cafés Verts et Cafés Secs

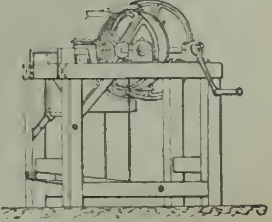
Rapes et appareils pour Manioc et Tapioca

Défibreuses d'Agaves, de Sansevières, etc.

Egreneuses à Coton — Presses diverses

Appareils de Meunerie, de Boulangerie et pour pâtes alimentaires

Bureaux : 72, Bd de Sébastopol, PARIS (3e Arr.)



défibreuse

Modèle démontable)

Suite de la page V

tion méthodique et scientifique de tabac aux îles Hawaii ». Il y en eut un acre à ciel ouvert et autant sous bâches ; ce dernier champ a été à peu près entièrement perdu en raison de l'abondance des pluies. L'eau ruisselait des coutures, des fils de fer, des planches et aucune des plantes exposées à cette sorte d'arrosage continu n'a su y résister.]

1078. *Mc Ness George T.* et *Hinson Walter M.* : Experiments in growing cuban seed tobacco in Texas. In 8°., 44 pp. Publié comme Bulletin 27 du Bureau of Soils. Départ. d'Agriculture. Washington. Février 1905. [Depuis quelques années, le Département dépense beaucoup d'efforts pour implanter la culture des bons tabacs cubains pour farce de cigares « fillers », dans les environs de Nacogdoches, Lufkin, Woodwille, Crockett, Giddings, etc... dans la partie Est du Texas. Déjà des tabacs de même origine et destination, et de très belle qualité, sont produits couramment dans la région de Willis (comté de Montgomery, même Etat). Les chimistes du Département d'Agriculture ont mis en évidence le fait que les succès les meilleurs, constatés dans cette localité, étaient liés à l'utilisation d'une certaine catégorie de sols désignés sous le nom de « Orangeburg fine sandy loam », argiles sablonneuses rougeâtres ou grisâtres, reposant sur de l'argile rouge. Or, ce type de sol est largement représenté dans l'Est du Texas, ainsi que dans les autres Etats méridionaux du Golf et de l'Atlantique. Les spécialistes du Département d'Agriculture estiment que la présence de ce sol assure à la culture des tabacs cubains une bonne rémunération dans de très nombreuses contrées encore inexploitées à ce point de vue. C'est dans cet ordre d'idées que le Département a entrepris son travail d'essais et de propagande dans les localités du Texas occidental énoncées au commencement de cette note ; les auteurs du rapport se déclarent très satisfaits des résultats obtenus. Incidemment, quelques renseignements sommaires sont donnés sur la culture de tabacs cubains pratiquée depuis 1884 dans le comté de Gadsden (Floride), pays qui produisait des farces et robes indigènes de très haute qualité dès avant la guerre de sécession. Ce district, ainsi que celui de Decatur, (Géorgie), produisent en même temps des robes avec graines de Cuba et de Sumatra, et de la farce avec graines de Cuba. A l'époque de la guerre hispano-américaine, des Cubains réfugiés ont introduit d'autre part, la culture de leurs tabacs dans la localité de Ford-Made, en Floride. Quelques autres agglomérations de cet Etat produisent aussi de bons tabacs à cigares. On trouvera dans la brochure, en plus d'une étude du climat et des sols des localités envisagées, des détails sur la culture proprement dite, la fermentation et le séchage, le triage et l'emballage, le prix de revient ; enfin, 4 pages sur l'accueil fait aux tabacs produits par le commerce].

1079. *Stubbs Wm. C.* : Ramie (Boehmeria nivea). In 8°, 19 pp. Publié comme Bulletin 32, 2e série, de la station agronomique de la Louisiane. Bâton Rouge. 1895. [Les cultures et essais de machines faits à la stat. agronomique d'Audubon Park, en Lousiane, ont joué un certain rôle dans l'histoire de la ramie. Cette brochure vieille de dix ans est intéressante à ce titre. Les machines dont il y est question, sont celles d'un certain « Textile Syndicate » de Londres et du cap. S. B. Allison, de la Nlle Orléans. Accessoirement, ces machines furent essayées aussi sur du jute et des tiges de cotonnier].

1080. *Yerba Maté.* In 8°, 19 pp. Publié comme n° 2247 des « Daily Consular Reports ». 2 mai 1905. Washington, Governement Printing Office. [Dossier composé des rapports de MM. les consuls : Ayers, de Rosario, (Argentine) complété par un mémoire de M. Eben M. Flagg, (même ville) ; Walker, de Buenos-Ayres ; Johnson, de Santos, Brésil (couvrant un mémoire de M. W. L. Withers, de Curityba) ; et Ruffin, d'Asuncion, Paraguay]. .

1081. *Dunstan W. R.* : Phaseolus lunatus. In 8° 6 pp. Publié comme « Agricultural Ledger », n° 2, 1905. Calcutta. Prix : 2 pence. [Il s'agit de l'espèce cultivée aujourd'hui dans les pays les plus divers sous le nom de « haricot de Lima », « h. nain », etc. Ce haricot, bien que de goût exquis, présente l'inconvénient de provoquer quelquefois des phénomènes d'empoisonnement ; les graines, ainsi que le reste de la plante, renferment en effet des quantités généralement minimes, mais cependant variables, d'un glucoside cyanogénétique ; le fait a été établis dès 1898 par M. Bonâme, l'éminent chimiste agricole de Maurice. La brochure résume la bibliographie du sujet, puis donne les analyses d'un certain nombre d'échantillons étudiés à l'Imperial Institute de Londres. Les graines provenant de l'Inde et, en particulier, celles de Birmanie, ont été trouvées bien moins dangereuses que celles de Maurice ; un fait remarquable a été reconnu encore à cette occasion par M. Dunstan, tant dans les échantillons de Maurice que dans ceux, très nombreux, remis par des importateurs anglais et provenant de Birmanie : C'est que les graines blanches fournissent beaucoup moins d'acide cyanhydrique que les graines foncées. D'où, recommandation de renoncer à ces dernières et, à l'avenir, ne cultiver et n'exporter que les variétés produisant des graines blanches. La question présente un intérêt pratique considérable pour toutes les colonies : elle est aussi d'une grande importance pour les éleveurs de la Grande-Bretagne, car depuis quelque temps le Ph. lunatus est importé en grandes quantités dans ce pays, sous le nom de haricot de Rangoon, de Birmanie, de Paigya ; il sert à fabriquer des préparations fourragères.]

1082. *Weinberg J.* : The deterioration of cut sugar-cane, In 8°, 8 pp. Publié comme « Agricultural Ledger » n° 6, 1903 Calcutta. Prix : 2 pence. [Recherches sur la détérioration du sucre dans les cannes coupées, en attendant leur passage au moulin : effectuées par l'auteur même, partie à Java, partie dans l'Inde. Bibliographie sommaire de la question. — En manière de conclusion l'auteur estime que la canne à sucre devra toujours être livrée à l'usine dans les 36 heures au plus tard. Mieux vaudrait même, ne pas la laisser en souffrance plus de 24 heures].

1083. *Hooper David* : Schleichera trijuga as source of Macassar oil. In 8°, 9 pp. Publié comme « Agricultural Ledger » n° 1, 1905. Calcutta Prix : 2 pence. [En 1887, MM. Gehe C°, de Dresde, signalaient, dans leur rapport annuel, l'apparition sur le marché allemand de graines de l'arbre précité (« graines de paka » de Calcutta) ; on apprit plus tard que l'huile grasse extraite de ces graines entrait dans la composition de l'une des nombreuses formules de la fameuse préparation capillaire offerte au public sous le nom d' « huile de Macassar ». A la suite de cette révélation, l'Administration s'est livrée à une enquête approfondie sur l'arbre producteur, qui est largement répandu en Birmanie, dans l'Inde et à Ceylan. Il y sert à de multiples usages : les cochenilles à gomme-laque reçoivent de ses branches en nourriture, aussi bien que les bestiaux : l'huile est consommée comme alimentaire et pour l'éclairage ; les fleurs fournissent une matière colorante et le bois des roues, des charrues, des dents de herses, etc. Autrefois, ce bois servait à faire les rouleaux des moulins à canne indigènes, ainsi que ceux des presses à huile et des presses à coton ; depuis que les rouleaux en fonte ont supplanté cet outillage primitif, l'arbre a perdu le plus clair de son importance économique. En retrouvera-t-il par l'exportation de ses graines ? L'auteur n'en paraît pas convaincu. Quoi qu'il en soit, l'Administration s'est donné la peine de relever, district par district, les quantités de graines éventuellement disponibles et les prix de revient avec lesquels les exportateurs auraient à compter au cas où ce commerce prendrait de l'extension. Cette

Voir la suite page XVII ☞

statistique sera d'une grande utilité pratique pour les personnes ayant des intérêts dans l'article en question.]

1084. *Unwin (A. H.)* : Future forest trees. 8°, 108 pp., 3 planches. Relié. Fisher Unwin, éditeurs. Londres 1905. [L'auteur de cet intéressant travail est Conservateur adjoint des Forêts de la Nigérie méridionale, mais il a fait partie du service forestier du Canada et a pris ses grades à Munich, en Bavière. C'est ce qui explique le sujet du livre qui fait l'effet d'une sorte de thèse de doctorat. C'est un exposé méthodique des observations et expériences faites en Allemagne sur une soixantaine d'essences forestières nord-américaines. La matière n'offre pas, on le voit, d'intérêt pratique immédiat pour les pays tropicaux, mais tout forestier trouvera du plaisir à feuilleter l'ouvrage].

1085. *Barclay (Jhon)* : Notes on rabbit keeping in the West Indies. In 16, 29 pp. Publié comme n° 34, Pamphlet series, de l' « Imperial Depart. of Agricult. for the West Indies ». 1905. Prix : 2 pence. [Excellent petit traité de l'élevage des lapins aux Antilles. L'auteur, secrétaire-rédacteur de la puissante soc. d'Agriculture de la Jamaïque, a publié précédemment, dans la même série, un petit ouvrage de premier ordre sur l'élevage des oiseaux de basse-cour; il a également écrit un travail spécial sur l'élevage du dindon, en s'inspirant toujours des besoins réels des éleveurs de l'archipel.]

1086. *Maxwell-Lefroy (H.)* : Screw-worm in cattle at St. Lucia. In 16, 13 pp. Publié comme n° 14, Pamphlet series, de « Imperial Depart. of Agricult. for the West Indies ». 1902. Prix : 2 pence. [Petite étude sur le Compsomyia (Lucilia) macellaria Fabr.: la larve de cette mouche, connue dans le sud des Etats-Unis sous le nom de « screw-worm », attaque, dans cette région aussi bien qu'aux Antilles, les bêtes à cornes, le porc et, occasionnellement, l'homme même. La brochure s'étend sur les désinfectants appropriés au traitement des parties atteintes; elle recommande, entre autres, plusieurs formules dont le Crésyl Jeyes constitue le principal ingrédient.]

1087. *Sturgess (G. M.)* : Ceylon Administration Reports, 1904: Veterinary. Gr. format. 10 pp. [Rapport sommaire du vétérinaire du gouvernement. Données sur la fréquence des maladies contagieuses. Enumération des parasites observés pendant l'année. Quelques indications sur la ferme modèle du gouvernement. Statistique des buffles et zébus existant dans l'île. — A. M.]

1088. *Reports from the Director of Agriculture, on the Government farms ant Nairobi ad Naivasha, East Africa Protectorate, for the year 1904*. Gr. format 49 pp. London. [Ce rapport officiel vise surtout les essais de croisements d'animaux domestiques indigènes avec des reproducteurs appartenant à des races de la Grande Bretagne. On y trouve également un compte-rendu intéressant des tentatives faites à Naivasha, sur une grande échelle, pour obtenir la domestication du zèbre. En lisant le rapport, on se convaincra aisément que c'est là une œuvre qui n'est pas sans difficultés et qui exige à la fois de la patience, de la persévérance et des ressources. Le « J. d'A. T. » ne manquera pas de résumer un jour les résultats obtenus. Une dernière partie du rapport traite des perspectives de la colonisation agricole dans les diverses régions de l'Est Africain Anglais. — A. M.]

1089. *Ziemann (Dr H.)* : Zur Bevolkerungs und Viehfrage in Kamerun. 8°, 40 pp. et 1 carte (croquis); dans « Mitteilungen von Forschungsreisenden und gelehrten aus den Deutschen Schutzgebieten ». Septembre 1904. — Hygienische und wirtschaftliche Probleme in Kamerun. 12 pp., 2 cartes; dans « Marine-Rundschau », janvier 1905.] Ces deux mémoires portent sur le même sujet : l'état sanitaire des populations indigènes du Cameroun et incidemment, le problème de son approvisionnement en viande fraîche; c'est ce sujet accessoire qui nous intéresse surtout dans ce journal. Le problème se complique du fait de la présence de la tsé-tsé et c'est ce qui intéresse le plus l'administration et les colons; mais l'auteur estime qu'il serait parfaitement possible de tirer des bêtes de boucherie de certaines parties du hinterland, en mettant à profit le fait que les points les plus rapprochés de la zone indemne s'avancent jusqu'à une distance de 4 jours de marche de la côte. On sait aujourd'hui que les trypanosomes inoculés au bétail par la tsé-tsé, ne se développent que 6 à 8 jours après la piqûre de la mouche; il suffira donc de concentrer au préalable les troupeaux destinés à la côte, dans les localités indemnes les plus avancées, de sorte qu'ils n'aient que 4 jours de route à faire dans la zone infestée : dans ces conditions on est sûr de les amener à la côte avant que la maladie ne se déclare. Dans la colonie anglaise de Lagos, le transport du bétail, de l'hinterland indemne à la côte, est facilité par l'existence d'un chemin de fer.]

1090. *Meier (J. W.)* : Adressbuch der Exporteure, 1905-1906. In 12°. 650 pp. Relié. Edité à Hambourg, Steindamm, n° 77. [Annuaire des plus intéressants. La 1re partie est consacrée à la caractéristique des commissionnaires et importateurs établis dans les différents centres commerciaux européens; la 2e énumère les maisons d'outre-mer et leurs acheteurs européens. La partie française a été très soigneusement revisée et remise à jour. Pour chacun des négociants importateurs signalés, l'Annuaire donne les articles et pays dont il s'occupe; mais il n'y a pas de répertoire permettant de remonter, d'un article ou d'un pays donné, aux différentes maisons qui s'en occupent. L'élaboration d'un pareil index analytique offre évidemment des difficultés, mais elles ne nous paraissent pas insurmontables.]

1091 ★ *Horen (H. d. A. v. d.)* : Een en ander ov theebemesting. Petit in-4°. 33 pp., luxueusement illustrées, 20 tableaux et un plan d'expériences. — Imprimerie J. H. de Bussy, à Amsterdam. 1905. [Excellent travail sur la fumure du théier à Ceylan, dans l'Inde et à Java, rédigé et publié sous les auspices du Syndicat des Mines de Potasse de Stassfurt dont l'auteur dirige le bureau d'études à Batavia.]

1092. *van Eeden (F. W.)* : Houtsorten van Nederlandsch Oost-Indië. 3e éd., considérablement amplifiée par J.J. Duyfjes. In-12, 340 pp. De erven Loosjes. Haarlem 1906. Prix : florins 2,50. [Nous avons eu l'occasion de signaler, ces temps derniers, plusieurs ouvrages remarquables sur les bois tropicaux. Le catalogue raisonné que nous avons sous les yeux, est spécial aux bois de l'archipel indo-néerlandais représentés au Musée colonial de Haarlem; il occupera parmi les livres de ce genre un rang très honorable bien qu'il contienne relativement peu d'observations inédites : c'est une compilation, mais de tout premier ordre, faite par des hommes très compétents et absolument versés dans la matière: Feu van Eeden a précédé notre savant ami M. Greshoff à la tête du Musée colonial, et M. Duyfjes fait partie du service des Forêts des Indes Néerlandaises. — La 1re édition a paru en 1872, la 2e en 1886. Pour la mise à jour de l'édition actuelle, il a été puisé dans les ouvrages les plus récents tels que Gamble (Inde anglaise), Ahern (Philippines), Ridley (Malaisie), Stone (Bois du commerce anglais), etc... Des noms vulgaires des Philippines et de Malaisie sont souvent cités à côté de ceux recueillis dans les colonies hollandaises. Pour faciliter le contrôle des noms scientifiques correspondants, on a eu soin de donner des descriptions, sommaires mais très concrètes, des arbres qu'ils désignent. Le classement du livre est fait par familles botaniques, mais un index de 60 pp., sur 2 colonnes, permet de retrouver facilement toute espèce désirée en partant soit du nom scientifique soit de l'un quelconque des noms vulgaires. Chaque paragraphe comprend beaucoup moins de détails anatomiques qu'on n'en trouve par exemple dans le livre de Stone (« J. d'A. T. », n° 54, § 1043), mais d'autant plus d'indications [illegible]

6e Année — N° 57 — 31 Mars 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGERES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 22 —

Le Numéro : 2 *francs*

Açores, Canaries, Madère
Cap-Vert, Sao-Thomé, Congo
Afrique occidentale et centrale
Algérie, Egypte, Abyssinie
Erythrée, Obok, Mozambique
Maurice, La Réunion, Madagascar
Louisiane, Amérique centrale
Mexique, Amérique du Sud
Antilles, Cuba, Porto-Rico
Pondichéry, Indo-Chine
Philippines
Océanie

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro { Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres: Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis &Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacre (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin 70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, w-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San José de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Prix de l'Abonnement : 20 francs

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

6e Année. N° 57

31 Mars 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

SIXIÈME ANNÉE. N° 57 31 MARS 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

La Culture du Figuier de Barbarie

Établissement, entretien et prix de revient des plantations de cactus, plus particulièrement en Tunisie, Algérie, Italie, Malte. — Protection des plantations de cactus inermes contre les incursions du bétail. — Manières de préparer pour les animaux les raquettes épineuses. — Les raquettes comme engrais rafraîchissant.

Par M. A. JEHANNE.

A diverses reprises, le « J. d'A. T. » a attiré l'attention sur les nombreux services que peut rendre le figuier de Barbarie (Cactus, *Opuntia Ficus-indica*) pour l'alimentation des animaux dans les pays secs. Il est très désirable que les éleveurs des régions où, durant les sécheresses prolongées, le bétail supporte de très grandes privations, causant trop souvent des mortalités ruineuses, fassent des essais de plantation de cactus et cherchent ensuite, par le mélange des raquettes obtenues à d'autres matières alimentaires de production locale, à constituer des rations d'entretien à bas prix permettant aux animaux de passer la mauvaise période sans souffrances. En outre de cet emploi, dont le très grand intérêt n'échappera pas, on peut aller plus loin en ce qui concerne l'utilisation du figuier de Barbarie et faire entrer, en particulier, les raquettes dans les rations convenant aux différents buts que l'on se propose dans l'exploitation rationnelle du bétail.

J'ai déjà mentionné brièvement dans le n° 33 (mars 1904) du « J. d'A. T.» les emplois divers du cactus dans la nourriture des animaux. Pour donner un nouvel exemple, j'indiquerai que les laitiers des environs de Tunis utilisent couramment, durant l'été, la raquette du figuier de Barbarie pour la nourriture de leurs vaches. Ils sont unanimes à dire que cet aliment rafraîchissant leur rend les plus grands services durant les fortes chaleurs. Ceux qui ne possèdent pas de plantations de cactus paient les raquettes épineuses jusqu'à 0 fr. 60 la charge d'âne, soit environ 40 kilogrammes; la même quantité de raquettes inermes vaudrait bien 1 fr. 50.

Dans le cas de l'emploi de raquettes épineuses, les épines sont enlevées à la main : on les coupe à l'aide d'un couteau, en particulier celles qui se trouvent sur le bord de la raquette. Parfois, celles-ci seules sont enlevées ; et quant aux épines du reste de la surface, on se contente de les aplatir à l'aide d'une sorte de râpe en bois. — D'autres fois, les épines sont brûlées à la flamme d'un feu de bois (1) ; mais si l'opération a été mal faite, les raquettes prennent une odeur de roussi et sont refusées par les animaux ; à ce point de vue, les chèvres sont particulièrement délicates et refusent généralement les raquettes ayant été grillées.

Le cactus est donné en mélange avec du tourteau, du son ou des fèves et du foin de graminées, de sulla ou de vesce. C'est ainsi par exemple, que, dans une laiterie, des vaches montbéliardes reçoivent deux fois par jour, en même temps que du son, du tourteau de coprah et du sulla, chaque fois 15 kilos de raquettes de cactus inermes coupées en morceaux.

Le cactus, qui est considéré comme un appoint précieux pour constituer une alimentation rafraîchissante pour les animaux, est également utilisé pour donner aux plan-

(1) Nous décrirons prochainement les appareils et machines spéciaux qui servent au flambage et à l'écrasement du cactus épineux dans le Sud-Ouest des Etats-Unis (comparer « J. d'A. T. » n° 53, p. 346). — N. D. L. R.

tes l'humidité qui leur est nécessaire pour passer les périodes de sécheresse. Bien souvent, dans l'Afrique du nord, les vieux praticiens déposent dans les trous destinés à recevoir des plants d'arbres, des raquettes de cactus, qui entretiennent dans le sol une humidité bienfaisante, susceptible d'assurer la reprise.

Un agriculteur italien, le professeur Cusmano, a préconisé l'emploi de ces raquettes, répété chaque année, pour mettre les racines des arbres fruitiers à l'abri de la sécheresse. Au printemps, on creuse au pied des arbres une fosse circulaire ayant environ 30 cm de profondeur et que l'on remplit de raquettes qui sont hachées à la bêche. Cette bouillie végétale est recouverte de terre. Le Prof. Cusmano assure qu'après quatre mois de sécheresse, il a trouvé dans les fosses ainsi préparées une matière encore fraîche. Les arbres traités par ce procédé conservaient tout leur feuillage et étaient chargés de fruits.

Il y aurait bien long à dire sur tous les services, aussi importants que variés, que peuvent rendre les cactus ou les autres plantes voisines du même groupe botanique. Par la lecture des divers articles publiés à ce sujet dans le « J. d'A. T. » on s'en rendra facilement compte. En vue de permettre aux personnes qui désireraient entreprendre la culture du figuier de Barbarie de pouvoir donner à cette culture tous les soins désirables, il me paraît utile d'indiquer les particularités que présentent l'établissement des plantations et les travaux nécessaires pour leur entretien.

La multiplication de la plante peut se faire par graines ou par boutures. Mais, la reproduction par graines peut très bien ne pas donner la variété que l'on aurait en vue, — par exemple quand il s'agit de variétés inermes; d'autre part elle nécessite des soins de repiquages, etc., inutiles avec le bouturage. C'est pourquoi, dans la pratique, on fait la multiplication par boutures. Toutes les parties de la plante se prêtent très bien au bouturage.

Habituellement, on utilise pour établir des plantations de cactus, des boutures formées de deux, rarement trois raquettes : une raquette-mère et une ou deux raquettes-rejetons poussées sur celle-ci. C'est la raquette-mère détachée de la plante qui est destinée à prendre racine. On a remarqué que dans bien des cas la reprise était bien meilleure lorsque la raquette-mère destinée à être enterrée était sectionnée par le travers au lieu d'être coupée au niveau d'une articulation.

Les boutures sont, avant la plantation, laissées au soleil de 15 jours à un mois suivant la saison. Il faut qu'elles aient perdu une grande partie de leur eau pour que leur reprise soit assurée. On attend généralement pour procéder à la plantation que la raquette commence à se rider et que la cicatrisation de la section de coupe ait eu lieu.

On pourrait aussi avoir recours à des boutures munies de plus de deux articulations; il serait ainsi possible d'obtenir plus rapidement des produits. Mais, dans ce cas, on observe parfois, dans les terrains ayant quelque fraîcheur, que la plus âgée de ces articulations a des tendances à pourrir; cette pourriture entraîne souvent la décomposition des autres raquettes. D'autre part, on remarque que les plantes provenant de boutures formées par des raquettes déjà âgées sont moins vigoureuses que si elles avaient été produites par des raquettes plus jeunes, et, en outre, la reprise est plus difficile.

Les boutures formées d'une seule raquette peuvent aussi être employées; ce sont d'ailleurs les seules utilisables dans le cas de longs voyages à faire supporter aux boutures, car les raquettes-rejetons se détériorent facilement pendant les parcours de longue durée. Dans le cas de transport à de grandes distances, il est utile de faire subir aux boutures une dessication encore plus complète que s'il s'agit de plantation sur place. L'emballage doit être fait de façon à éviter toute blessure qui entraînerait la pourriture des raquettes. Au moment de procéder à la plantation, on doit enlever toutes les parties mortifiées ayant tendance

à la pourriture et, ensuite, bien laisser sécher la plaie.

La préparation du terrain destiné à recevoir la plantation est rudimentaire. En Algérie et en Tunisie, les indigènes ne se donnent même pas la peine de défricher le sol. Ils se contentent de tracer à la charrue des sillons à environ deux mètres les uns des autres et dans ces sillons de 10 cm. en 40 cm., ils placent les boutures dont ils recouvrent la base de terre. A Malte et en Italie le sol est complètement défriché en vue de permettre, les premières années, des cultures intercalaires entre les lignes, qui sont plus espacées. Ces cultures intercalaires ne sont généralement pas à recommander, car les terres que l'on doit réserver au cactus sont de deuxième qualité.

Il sera presque toujours suffisant, dans ces terres, pour établir une plantation dans de bonnes conditions, de défricher des bandes de terrain sur une largeur de 80 cm. à à 1 m., de les labourer à environ 20 cm. de profondeur et de planter les boutures dans un sillon laissé ouvert ou dans des trous creusés à la sape sur le milieu de la bande. Les espaces séparant les bandes pourront ne pas être débarrassés de leur végétation spontanée, à moins que celle-ci ne soit par trop envahissante. Mais, dans la plupart des cas, cette végétation ne portera aucun préjudice aux cactus et, même, elle pourra fournir une matière alimentaire pouvant entrer avantageusement à côté du figuier de Barbarie dans la composition des rations.

Les distances indiquées plus haut pour les plantations établies par les indigènes ne sont guère applicables que dans le cas de terrains secs, médiocres, rocailleux et en coteaux. Dans les terres de moyenne fertilité et dans le cas des plantations effectuées avec tous les soins désirables, les distances précédentes seraient insuffisantes ; si on les adoptait, on se trouverait probablement, au bout de quelque temps, dans l'obligation de supprimer une ligne sur deux. Dans de semblables terres, il semble que l'on puisse, sans grande erreur, recommander de placer les raquettes à des distances variant entre 1 mètre et 1 m. 50 sur des bandes défrichées à 4 et 5 mètres d'intervalle. Les raquettes sont parfois disposées de 30 à 50 centimètres les unes des autres sur les bandes défrichées. Cette distance est celle que l'on adopte communément dans le cas d'établissement de haies, défendues avec du cactus à épines. Mais, pour une plantation régulière, il semble préférable de réserver entre les boutures les distances de 1 mètre à 1 m. 50 précédemment indiquées.

Il est nécessaire que l'écartement des lignes soit assez grand pour permettre une facile circulation entre elles lors de la cueillette des raquettes. En prenant cette observation en considération et en essayant, en outre, de se rendre compte du développement qu'auront les pieds sous l'influence des conditions locales de climat et de sol, on arrivera à déterminer assez facilement les distances à adopter dans chaque cas.

Dans les terrains humides, — ce qui sera l'exception dans les régions où la culture du cactus doit être recommandée, — ces bandes labourés devront avoir une direction propre à favoriser l'écoulement des eaux. Mais, sur les flancs des collines dénudées, où le cactus a sa place tout indiquée (Voir « J. d'A. T. » n° 33, p. 73) ces bandes devront, au contraire, être placées suivant des lignes horizontales.

Quand on établit une plantation de cactus inerme, variété que l'on doit toujours rechercher quand on a en vue l'alimentation du bétail (1) cette plantation doit être protégée par une haie offrant une barrière infranchissable aux animaux. Ces derniers sont très friands des raquettes du cactus inerme, et, si celui-ci n'était pas protégé, les pieds seraient rapidement détruits. En vue de cette protection, on commence par établir, avant de procéder à la plantation, une haie sèche pouvant présenter une dé-

---

(1) Les Américains du Sud-Ouest ne sont pas tous de cet avis (comparer Griffiths); bien qu'un horticulteur américain illustre se soit appliqué à créer des races nouvelles d'*Opuntia* inermes (comp. « J. d'A. T. » n°s 49 et 52). — N. d. l. R.

fense suffisante. Les plantes épineuses spontanées dans la région seront employées dans ce but. A l'intérieur de cette première clôture, on plante une haie de cactus à épines, qui, au bout de deux à trois ans a acquis des dimensions suffisantes pour empêcher la pénétration du bétail dans l'enclos ainsi établi.

Les boutures sont placées le plus souvent droites ou très légèrement inclinées dans les sillons ou les trous de plantation ; la partie sectionnée est enterrée, mais en laissant hors de terre la plus grande partie de la raquette. Godefroy-Lebeuf, dans sa plaquette sur le cactus inerme, recommande de ne pas planter verticalement les boutures de deux ou trois raquettes. « Il est préférable, dit-il, de mettre la raquette inférieure très obliquement sur le sol, et, à cet effet, on trace des rigoles de 0 m. 15 de profondeur sur 0 m. 35 de largeur. La raquette inférieure est mise presque à plat, la ou les raquettes supérieures venant s'appuyer sur le bord de la rigole. Les jeunes raquettes qui apparaîtront plus tard, prendront directement la direction verticale.

» Ce système permet aux jeunes plantes de résister aux vents ; de plus, on a remarqué que les boutures ainsi inclinées donnaient naissance au centre de l'articulation inférieure à de grosses racines pivotantes qui piquent dans le sol et permettent à la plante de résister aux vents les plus violents.

» Ces boutures doivent être orientées dans le sens des vents dominants, de façon à présenter au vent leur tranche la moins épaisse. Les boutures ainsi mises en place seront recouvertes de 2 à 3 centimètres de terre, je parle bien entendu de la raquette inférieure, les raquettes supérieures qui s'appuient sur lè bord de la rigole devant être laissées entièrement à découvert.

» Ce système est, je crois, parfait dans les terrains sains, mais il offrirait des dangers de pourriture si la plantation était faite au moment de la saison des pluies, dans des sols peu perméables ».

Il est à recommander de mettre de 3 à 4 kilogrammes de fumier d'étable dans le fond du trou de plantation au-dessous de chaque bouture. On a constaté maintes fois les bons effets de cette fumure : les plantes fumées poussent beaucoup plus rapidement que celles qui n'ont reçu aucun engrais.

Les plantations se font en Algérie et en Tunisie au printemps et à l'automne ; la plantation d'automne est généralement préférée à cause des pluies d'hiver qui contribuent puissamment à assurer la reprise. Dans les terres où l'humidité serait à craindre la plantation devrait être faite au printemps.

Comme soins culturaux, on se contente de donner à la plantation un buttage la deuxième année et un autre la troisième année. En même temps et dans le cas où l'on aurait laissé subsister des arbustes entre les rangées, on taille ceux de ces arbustes qui auraient tendance à être trop envahissants. Plus tard, la plante aura pris un développement suffisant pour lutter contre toute végétation étrangère et elle ne nécessitera plus aucun entretien.

D'après ce qui précède, il est facile de se rendre compte que les frais d'établissement et d'entretien d'une plantation de cactus ne doivent pas être bien élevés.

On admet, en effet, qu'en suivant la méthode des indigènes, un hectare de plantation de cactus revient environ à 100 francs à sa troisième année d'existence et dans une culture plus soignée, ces frais ne dépassent guère 150 à 175 francs, établissement de la haie défensive, nécessaire dans le cas du cactus inerme, non compris. Ces frais se décomposent approximativement ainsi qu'il suit :

Labour	20	francs
Fumier : 4 à 500 kg . .	60	—
Raquettes, 2.000 . . .	50	—
Plantation	15	—
Premier buttage . . .	15	—
Deuxième buttage . . .	15	—
Total	175	francs

Le prix de la clôture sèche, d'ailleurs pas toujours indispensable, sera plus ou moins

élevé, suivant les facilités que l'on aura de se procurer des branches d'un arbuste épineux. Mais cette clôture ne reviendra guère à plus de 200 francs par hectare. Les raquettes, dans beaucoup de régions, sont sans valeur et les propriétaires de plantations ne se refusent jamais à en laisser prendre dans leurs champs. On peut, en somme, admettre sans grande crainte d'erreur, qu'un hectare de cactus, conduit à sa troisième année, aura coûté environ 400 francs, ce qui est bien peu eu égard aux produits qu'il pourra donner par la suite sans frais d'entretien, pendant une période qui dépasse la moyenne de la vie humaine. M. Paul Bourde s'est en effet assuré qu'en Tunisie des plantations de cactus, qui sont toujours vigoureuses et productives, ont une cinquantaine d'années. Comme à partir de la cinquième année on fait pleine récolte, la plantation de cactus assure à son propriétaire la possession d'une plante qui, pendant quarante ans, au moins, donnera un poids de fourrage à peu près constant. Ce fait n'est-il pas à signaler tout particulièrement à l'attention des éleveurs établis dans les régions sèches?

A. Jehanne.

Distillation de Mélasses de Cannes

Suppression de l'emploi de l'acide, par le procédé de filtration breveté G. Meunier.

Par M. E. Grimault

Les matières fermentescibles de la mélasse de cannes ne donnent pas en alcool le rendement qu'on doit en attendre, et cela tient à ce que les moûts de mélasses de cannes sont infectés d'organismes étrangers à la levure, que la matière première apporte.

Les distillateurs, à qui cette étude s'adresse, savent que les mauvaises fermentations sont provoquées par ces organismes étrangers. Ils forment, avec une proportion importante du sucre qu'ils soustraient à l'action de la levure, des acides organiques. Ils peuvent, de plus, paralyser ou même tuer la levure par les poisons qu'ils secrètent. La haute acidité des moûts produit aussi une usure rapide du matériel de distillation.

Aucun produit n'est plus chargé de microbes étrangers à la levure que la mélasse de cannes ; il faut, pour avoir un bon travail, la débarrasser de ces germes nocifs.

Les procédés rudimentaires de fermentation usités dans beaucoup de distilleries coloniales ne peuvent donner qu'un mauvais rendement. En effet on se borne à faire un moût de 1.06 à 1.07 de densité; soit 9 à 10° Beaumé, on ajoute de l'acide sulfurique et on laisse la fermentation s'établir d'elle-même (1).

La levure des cannes contenue dans la mélasse se trouve ainsi dans des conditions favorables pour évoluer ; en même temps, d'ailleurs, que les ferments étrangers.

On constate en effet que le moût s'est fortement acidifié après fermentation et que les microbes y pullulent.

Si l'on reprend de ce moût pour en faire fermenter d'autre, on augmente encore le mal, si bien qu'à un moment donné, la fermentation est paralysée. On fait alors un lavage général et on repart d'après la même méthode. On a alors constamment des alternatives de marche et d'arrêt, en un mot on a un mauvais travail à bas rendement, et cela fatalement.

Les grandes distilleries de mélasses de cannes ont cherché à travailler plus rationnellement en ensemençant dans leurs moûts de la levure pure. En travaillant à haute acidité on peut, en s'imposant ce surcroît de précautions, avoir un travail régulier, mais toujours à mauvais rendement quand les mélasses sont très impures. — Il faut acidifier les moûts avant fermentation avec de l'acide sulfurique. La dépense, de ce chef, est très importante, aux colonies.

En vue de diminuer cette dépense d'acide on a préconisé le chauffage des mélasses combiné avec l'emploi des levures pures. Le chauffage, comme l'acidité initiale élevée

(1). Comparer les articles sur la Rhummerie publiés dans les n°s 45, 48 et 49 du « J. d'A. T. ». — N. d. l. R.

nuit aux microbes étrangers. Malheureusement la dépense de combustible est importante ; de plus, fait beaucoup plus grave, le chauffage des moûts en milieu acide provoque la destruction d'un sucre, le lévulose. Il se forme du caramel, qui n'est pas fermentescible, et des produits toxiques pour la levure.

Ainsi donc :

En travail courant le procédé primitif donne fatalement de mauvais résultats, le procédé par levures pures et acide sulfurique nécessite en acide une dépense considérable, le procédé par levures pures et chauffage des moûts coûte cher en combustible et est dangereux.

Nous avons, par contre, un procédé à recommander: il consiste à débarrasser les mélasses de leurs microbes étrangers par filtration.

Nous pouvons actuellement filtrer efficacement les mélasses de cannes avec la plus grande facilité par un procédé spécial.

On peut alors opérer ainsi :

On dilue la mélasse avec de l'eau ou de la vinasse, on filtre, ce qui élimine des microbes du moût, on ensemence le moût filtré avec une levure pure appropriée à la mélasse à travailler.

Dans ces conditions on obtient en alcool le rendement maximum, sans avoir à supporter de dépenses supplémentaires en acide sulfurique et en charbon.

Il devient possible aussi de rentrer sans inconvénient des vinasses dans les moûts, ce qui est intéressant pour la fabrication des rhums.

Enfin on a un travail d'une sécurité absolue, quelle que soit, au point de vue des bactéries, la pureté des produits employés par le distillateur pour la composition de son moût.

Nous sommes prêts à donner tous détails et éclaircissements aux coloniaux qui désireraient introduire chez eux le procédé en question. (1).

E. Grimault
15, rue du Louvre.

Paris, 15 Mars 1906.

(1) Se référer à l'annonce dans ce numéro. — N.d.l.R.

Bières des Cafres

Les recherches de M. Juritz sur leur composition chimique. — Résumé des études faites en 1902 à l'Institut Pasteur de Bulawayo : Fabrication. Composition. Valeur diététique.

Par M. le Dr A. Loir

Dans notre n° 28 (octobre 1903) M. H. Neuville a donné une analyse très intéressante de la communication du Dr Loir à la « Rhodesia Scientific Association », dont il est question plus loin. Il rappelait en même temps, en les rapprochant de l'étude du Dr Loir, les recherches d'autres savants (Dutrieux, Saare et Zeidler, Lindler) sur les bières de mil d'autres régions tropicales africaines, connues sous les nom de « dollo » « pombé », etc. D'autre part, nous avons publié une série d'articles et de notes sur les bières de riz qui offrent d'ailleurs, comme M. Neuville le faisait remarquer dans son mémoire précité, beaucoup moins d'analogies que nos bières d'orge, avec ces bières de *Sorgho* africaines ; nous rappellerons plus particulièrement l'excellent exposé : *L'emploi du riz en brasserie*, de M. le prof. Petit, paru dans notre n° 47 (mai 1905). L'analyse du travail de M. Juritz et les considérations personnelles qu'y ajoute M. le Dr Loir, font suite ainsi à un ensemble de matériaux sur des questions identiques ou connexes, un « dossier » comme nous aimons en donner dans ce Journal. Lorsqu'un débat apparaît de nature à éclairer utilement les colons auxquels notre publication s'adresse, nous faisons en effet tout ce que nous pouvons pour ne pas laisser tomber la conversation avant que la question ne soit vidée. — Dans

le cas actuel, il y aura, du reste, encore bien des travaux à faire avant que le problème ne soit épuisé ; c'est tant mieux pour les chercheurs. — N. d. l. R.

*
* *

Dans le numéro de janvier 1906 de « l'Agricultural Journal » du Cap, M. Charles Juritz, chimiste du gouvernement de la colonie, a publié un article fort intéressant sur les bières des Cafres, leur nature et leur composition. Il y a un peu plus de deux ans que l'attention du laboratoire du gouvernement a été attirée sur ces boissons. Avant cette époque et dès 1897, quelques analyses isolées avaient été faites mais on n'avait pas entrepris une étude approfondie de la matière. C'est à la suite de nombreux faits d'intoxication alcoolique survenus sur des indigènes qui avaient été poursuivis devant la justice, pour délit d'ivresse, que ces études ont été entreprises soit au laboratoire de la ville du Cap, soit à l'annexe de ce laboratoire à Grahamstown.

Jusqu'alors cette bière n'était pas soumise à la loi des boissons alcooliques ; on la considérait en effet comme contenant, en général, une quantité très faible d'alcool et les recherches ont été surtout dirigées pour savoir si les débitants indigènes n'ajoutaient pas des produits étrangers qui auraient pu être la cause des intoxications.

Le laboratoire n'a jamais pu se procurer de la bière de première main. Ce liquide lui a toujours été envoyé dans des bouteilles par les différents magistrats des villes voisines. Il lui en est même venu du nord, de Kimberley. Les analyses faites, ainsi que les enquêtes, ont démontré qu'il n'y avait dans la liqueur que de l'alcool, des aldéhydes, produits de la fermentation, mais on pût constater l'absence complète d'autres produits intoxicants.

L'analyse donne un pourcentage d'alcool qui se range de 2,31 à 13,57 °/o, avec une moyenne de 7,19 °/o. Cette bière est de la bière faite avec des grains de sorgho, ce qu'on appelle dans le pays le «Kaffir-corn».

Il a été aussi analysé un certain nombre d'échantillons de bière indigène dans laquelle on avait ajouté du houblon ; de la bière de figues de Barbarie ; de la bière de miel et de la bière de sucre. La conclusion du travail est que la fabrication du « Caffir-bear », qui peut contenir un grand pourcentage d'alcool, doit être surveillée et tombe sous la loi qui régit la vente des boissons alcooliques.

Pendant mon séjour à Bulawayo comme directeur de l'Institut Pasteur de la Rhodésie, j'ai étudié cette question de la bière des Cafres, à la fin de 1902. Le gouvernement avait, sur ma demande, envoyé dans mon laboratoire une vingtaine de femmes indigènes qui restèrent plus de trois semaines à fabriquer leur bière sous mes yeux.

Pour la confection de cette boisson je les vis se servir de grains de sorgho qu'elles firent germer en les mouillant et en les laissant ensuite dans un sac pendant quarante-huit heures. Ces grains une fois desséchés par l'exposition au soleil, furent broyés entre deux pierres et réduits en farine. Celle-ci mise avec de l'eau dans des pots d'argile, fut soumise ensuite à l'ébullition. Après que le liquide eut bouilli pendant quelques heures on le laissa refroidir en ayant soin de ne pas recouvrir les pots. Lorsque je voulais couvrir ces pots les femmes arrivaient, enlevaient précipitamment les couvercles et, avec de grands gestes, essayaient de me faire comprendre qu'il fallait laisser le liquide à l'air libre. Au bout de quelques heures, de véritables essaims d'insectes, mouches, papillons, termites ailés étaient noyés dans le liquide et la fermentation commença. Les levures avaient été apportées par ces insectes car mes brasseuses n'avaient pas de « mère », provenant d'une fermentation précédente, question que se pose M. Juritz et à laquelle je puis répondre catégoriquement.

L'analyse de la bière fraîche faite à Bulawayo a donné 6,39 °/o d'alcool ; 0,35 °/o d'acidité (en acide acétique) ; 4,2 °/o d'extrait sec ; 0,26 °/o de maltose. Il y avait une forte proportion d'amidon dans le résidu. C'est donc un liquide nutritif et c'est à ce

titre surtout que je me suis occupé de cette boisson.

Je crois que, si on la donnait systématiquement aux indigènes dans les mines, ceux-ci ayant l'habitude de la boire dans leurs kraals, on varierait par ce moyen leur régime alimentaire, et les maladies indéterminées qui sévissent sur les mineurs Cafres sous le nom de béri-béri ou de scorbut pourraient être combattues efficacement. Ces affections proviennent de l'alimentation ; j'ai pu m'en rendre compte et la bière des Cafres m'a été d'un puissant secours pour guérir les onze individus qui m'avaient été amenés par un fourgon militaire d'où on les avait descendus comme des masses inertes et qui, un mois après, quittaient l'Institut Pasteur de Bulawayo absolument guéris.

Il serait facile d'améliorer la fabrication de cette bière. La question a une réelle importance et c'est, du reste, dans ce sens, que j'ai fait en 1903 un rapport adressé à la Chartered & Co. de l'Afrique du Sud, par qui j'avais été chargé de cette étude, à la demande de la chambre des Mines de Bulawayo. J'en avais fait l'objet d'une communication à l'Association scientifique de la Rhodésie.

Cette question de la bière des indigènes devrait être étudiée soigneusement dans l'empire colonial de la France ; elle est utilisée dans l'alimentation de tous les indigènes de l'Afrique et sert à varier cette alimentation extrêmement primitive ; il serait facile d'améliorer ses procédés de fabrication. Lorsqu'on a à utiliser la main d'œuvre indigène, il y a gros intérêt à étudier la question de l'alimentation des noirs.

Dr A. Loir,

Prof. à l'É. Sup. d'Agriculture Coloniale.

Paris, 15 février 1906.

Portrait de M. Harold Hamel Smith

La note qui suit, sur la vanille de Tahiti, nous est arrivée il y a déjà bien six semaines, mais un peu trop tard pour passer dans le numéro de fin février. C'est nous-même qui avions demandé à l'aimable directeur du « Tropical Life » de nous éclairer sur la baisse si inquiétante de cette provenance, et nous lui sommes très reconnaissant d'avoir bien voulu nous faire profiter de sa vaste mémoire professionnelle et de ses archives soigneusement tenues à jour.

M. Harold Hamel Smith joint à sa double qualité de colonial et de négociant, — on est l'un et l'autre de père en fils dans sa famille, — celle d'un érudit et d'un journaliste très actif et très écouté. Il aime manier la plume et ne se contente pas de collaborer au plus grand journal du monde, le « Times », ainsi qu'à un certain nombre de revues spéciales en Angleterre, dans ses colonies et aux Etats-Unis, mais a publié aussi, l'année dernière, un volume de contes de fées ; il prend également une part active à des entreprises de philanthropie telles que les logements à bon marché.

Fig. 7. — HAROLD HAMEL SMITH
Directeur de «Tropical Life»

Voilà bientôt un an que M. H. Hamel Smith publie sa revue, «Tropical Life» dont nous avons

parlé assez longuement lors de son apparition (voir « J. d'A.. T. » nº 51) et avec laquelle nous entretenons les relations de confraternité les plus cordiales. Depuis nos débuts, M. H. Hamel Smith collabore au « J. d'A. T. » en venant à notre aide, avec une bonne grâce dont nous ne saurions assez le remercier, toutes les fois que nous sommes embarassés par une question touchant au commerce des cacaos, des vanilles, de l'arrow-root ou de telle autre marchandise de sa compétence. Il a demandé au Directeur du « J. d'A. T. » d'en faire autant pour le « Tropical Life » en ce qui concerne le caoutchouc, les fibres et quelques autres questions, et nous nous proposons bien de profiter, dans la mesure de nos loisirs trop rares, de cette invitation qui nous flatte.

Nous avons pensé que nos lecteurs verraient avec intérêt la physionomie studieuse et affable d'un de nos plus anciens collaborateurs qui est une personnalité des plus sympathiques parmi les jeunes coloniaux anglais ; nombre de nos abonnés ont eu l'occasion de constater par eux-mêmes la parfaite urbanité et serviabilité de M. H. Hamel Smith, toujours prêt qu'il est à renseigner et à conseiller ceux qui trouvent des questions particulières à lui soumettre à la suite des articles qu'il veut bien nous donner.

En même temps que la note sur la vanille de Tahiti, nous avons reçu du même auteur une petite note sur celle de Zanzibar et, depuis, une réponse à l'article de M. Martineau sur la culture du cacaoyer ; ces deux contributions seront publiées dans notre prochain numéro.

Les Fluctuations de la Vanille de Tahiti

Par M. Harold Hamel Smith

Le « Journal d'Agriculture Tropicale » me demande de résumer l'évolution du marché de la vanille de Tahiti ; je veux bien m'éxécuter mais je dois avertir que cette provenance ne m'est pas aussi familière que les grandes sortes anciennes. Elle a commencé à paraître sur le marché de Londres en quantité appréciable il y 12 ans environ.

Toutes les sortes de vanilles ont énormément baissé depuis cette époque, mais la baisse des vanilles de Tahiti a été encore deux fois pire ; cela tient à plusieurs causes.

Pour des raisons que je ne saurais approfondir, les gousses de Tahiti ont un parfum moins fin, moins délicat que celles des Seychelles, de la Réunion, de Maurice, etc., il doit y avoir quelque défaut de préparation, en plus des autres causes possibles. Quoi qu'il en soit, il ne peut pas être question d'employer cette provenance autrement qu'en la mélangeant à d'autres parfums. Je n'arrive pas à comprendre ce que deviennent les quantités relativement considérables de vanilles de Tahiti amenées sur les différents marchés ; à moins d'admettre cette supposition, la seule plausible, qu'elles servent à diluer d'autres parfums plus fins.

Jadis, du temps où les bonnes qualités des Seychelles se vendaient 30 shillings la livre et même jusqu'à 35 sh. pour les meilleures, les Tahiti atteignaient, si je me le rappelle bien, 17 sh. 6 d. Longtemps; ensuite, elles sont restées à 8 et 10 sh., les Seychelles étant à 25 et 30. Aujourd'hui, pour 10 sh., ou même moins, on achète d'excellentes vanilles des Seychelles, et les Tahiti sont tombées à 1 sh. et 1 sh. 3 d. la livre ; il n'y a pas lieu de s'en étonner : du moment que l'industriel de nos jours peut se payer les meilleures vanilles, d'un parfum complet, au prix même qu'on lui demandait autrefois des Tahiti, pourquoi irait-il chercher cette mauvaise sorte ? Ce qu'il y a d'étonnant plutôt, c'est qu'on trouve encore à vendre tout de même les Tahiti, à quelque prix que ce soit, et le fait ne peut s'expliquer qu'en admettant quelque truc de fabrication dont la nature exacte reste à connaître.

Je tiens à rapporter un bruit qui a couru

ici et dont je ne me porte pas garant, mais qui expliquerait, — s'il était exact, — la chute brusque de la vanille de Tahiti, ces temps derniers. A un moment donné, il me fût dit que cette provenance était employée à parfumer le whisky ; puis, un procédé nouveau de « matûration » de cette eau-de-vie fût signalé, et c'est bien à partir de ce jour que les Tahiti se sont mises à baisser, pour ne plus se relever.

Même dans ses bons jours, la vanille de Tahiti a toujours été d'une vente extrêmement hasardeuse, les cotes montant et baissant sans qu'on ait jamais su pourquoi, par des temps où les cours des autres vanilles demeuraient parfaitement stables. Ainsi, si je ne m'abuse, un jour les Tahiti étaient à 12 sh. 6 d., les Seychelles étaient à 25 sh. ; puis, ces dernières n'ayant pas bougé, les Tahiti tombaient à 3 sh. 6 d. et jusqu'à 3 sh.

Dans ces dernières années, pendant que la demande en vanilles de Tahiti allait en diminuant rapidement, la production de cette île semble au contraire avoir augmenté en proportion inverse; d'où une situation absolument anormale. D'autre part, — chose étrange, — la dernière fois que je suis passé aux magasins généraux dits Crutchet Friar's (aux Docks de Londres) où sont entreposées toutes nos vanilles destinées aux ventes publiques — c'était le 1er février, — il n'y avait pas de Tahiti du tout, la dernière boîte venait d'être enlevée, or, d'habitude, nous en avons un stock de 4 à 5 tonnes ou davantage.— Il m'est arrivé à cette occasion de causer de l'instabilité des Tahiti avec un ami qui, de mémoire, sans consulter ses notations, me déclara qu'il se rappelait parfaitement les avoir vu monter d'abord de 2 sh. 6 d. jusqu'à 7 sh. 9 d., puis retomber à 4 sh. 6 d., remonter encore à 17 sh. 6 d. ce fût un « record » ; — cette cote extraordinaire fût suivie à peu de distance de celles de 12 et de 10 sh. et finalement 3 sh. A cette dernière cote succéda une nouvelle hausse de courte durée, après laquelle vint la baisse qui dure encore et qui nous a amenés aux cours actuels de 1 sh.3 d. et de 1 sh. Sauf cette dernière dégringolade survenue par un temps de dépression générale de l'article, les oscillations des Tahiti se sont toujours présentées hors de toute proportion avec le mouvement général du marché.

Que peut-on faire pour améliorer la vente des Tahiti ? C'est bien difficile à dire. Je me demande si la qualité en saurait être rehaussée par quelque engrais. Cette vanille manque de délicatesse, son parfum n'a pas la suavité que recherchent les consommateurs ; puis, elle ne présente jamais les efflorescences cristallines, si appréciées par le public.

Si je suis bien informé, la majeure partie des vanilles qui nous viennent de Tahiti sont cultivées, ou tout au moins préparées par des Chinois. Aux Antilles j'ai connu ces jaunes comme des travailleurs très méticuleux ; s'il y avait quelque moyen facile de perfectionner la marchandise, je me dis qu'ils l'auraient bien trouvé et appliqué.

H. HAMEL SMITH.
112, Fenchurch St.

Londres, 15 fevrier 1906.

Les Variétés et Espèces de Cacaoyers cultivées

Variétés des Antilles anglaises et du Surinam. Valeur des noms : Criollo, Calabacillo, Old red Ceylon, Caracas, Forastero, Amelonado, Surinam, Porcelaine, Alligator, Largato, etc. —Le cacaoyer de Madagascar.
Theobroma bicolor, pentagonum, angustifolium.

D'après M. A. FAUCHÈRE

L'« Agriculture pratique des Pays Chauds », Bulletin du Jardin Colonial, publie par chapitre un remarquable ouvrage de M. FAUCHÈRE destiné à paraître également en volume sous le titre : *Culture pratique du cacaoyer et préparation du cacao;* c'est à ce travail que nous empruntons les renseignements qui suivent :

.... « On a essayé de classer les Variétés

connues du cacaoyer; les résultats obtenus, dans cet ordre d'idées, ont bien plus une valeur théorique que réellement pratique, et on peut dire, sans crainte de se tromper, que chaque pays a ses variétés spéciales.

.... A Trinidad, les variétés de cacao sont très nombreuses ; mais, bien que les anciens planteurs espagnols les aient rangées en un certain nombre de catégories, il est très difficile de déterminer où telle variété finit et où telle autre voisine commence, tant les limites qui les séparent sont peu précises. A mon sens, les classifications de MM. Morris et Hart sont loin d'avoir une réelle valeur.

Au cours des nombreuses périgrinations que j'ai faites dans les plantations de Trinidad, j'ai demandé à plusieurs planteurs le nom des variétés de cacao qu'ils cultivaient. Ils m'ont fait, à cette question, les réponses les plus différentes, et j'ai pu me rendre compte que deux planteurs donnent, rarement, un même nom à une même variété.

Preuss a fait les mêmes observations dans Trinidad et Grenade.

Une seule forme est assez bien connue de tous les planteurs, c'est celle désignée sous le nom de Calabacillo ; elle donne un fruit tout petit renfermant des graines très aplaties et très serrées. C'est une variété tout à fait secondaire et très peu répandue du reste.

Il est bien difficile de se faire une idée exacte de ce qu'est, à Trinidad, la variété désignée sous le nom de Criollo; aucun planteur n'a pu me la montrer avec certitude.

Preuss qui a étudié très minutieusement le cacao de l'Amérique centrale et des Antilles ne reconnait pas le vrai Criollo aux caractères indiqués par Hart.

Suivant lui, le Criollo du Vénézuéla, le vrai Criollo est, — d'après les gravures annexées à son ouvrage *Le Cacao*, — une variété ayant une singulière ressemblance avec notre cacao de Madagascar, le Old red Ceylon et le cacao d'Okumare (Vénézuéla). J'ai vu fructifier ces deux dernières variétés à la station d'essais de Sainte-Claire, à Trinidad, en juin 1902.

A Surinam, les planteurs désignent sous le nom de cacao de Caracas, tous les cacaos à cabosse rouge ; mais presque tous m'ont montré comme véritable Caracas une forme très répandue qui a absolument les caractères du Criollo de Hart.

Cette variété donne de belles graines rondes dont l'embryon est à peine violacé. C'est la meilleure forme qui existe à la Guyane ; les planteurs sérieux la recherchent beaucoup ; c'est celle qui est presque exclusivement cultivée dans la belle cacaoyère de Voorburg (Surinam).

D'autre part, au cours de la visite que je fis au jardin botanique de Hope, à la Jamaïque, en compagnie de M. Grandsaull, planteur au Vénézuéla, je vis étiquetée sous le nom de Forastero, la forme désignée par Hart par le terme de Criollo, et connue des Hollandais de la Guyane sous le nom de caracas vrai. M. Grandsaull m'affirma que cette variété était bien le Criollo du Vénézuéla.

Je rapporte ces opinions pour bien montrer qu'il règne une confusion considérable dans la classification des variétés de cacao, confusion qui est encore augmentée par l'ignorance dans laquelle nous sommes du degré de stabilité de chaque variété ou forme et de l'influence que peuvent avoir sur la qualité du cacao, le milieu dans lequel vit le cacaoyer et le sol sur lequel il croît. Ces données, très importantes, ne pourront être connues que lorsque les observations, actuellement en cours dans quelques stations coloniales, sur des variétés introduites et d'origine connue, auront fourni des résultats pratiques.

Cependant on peut dire que le Criollo tel qu'on le connait principalement au Vénézuéla, se caractérise par ses graines très rondes dont la coupe transversale est presque circulaire. La coupe de l'embryon est violet très clair ou blanc pur ; même à l'état frais cet embryon n'a pas une saveur trop amère.

Le cacaoyer introduit à Madagascar produit des cabosses de moyenne grosseur, rouges quelquefois, mais très rarement jaunes, présentant 10 sillons, dont 5 plus profonds qui viennent finir au point d'attache du pédoncule. C'est un fruit à 5 côtes nettement accusées, dont chaque côte présente une dépression longitudinale dans sa partie médiane.

La cabosse, verruqueuse, présente d'assez grosses tubérosités ; elle est terminée par une pointe légèrement recourbée et elle ne présente pas d'étranglement près du pédoncule. Elle ressemble beaucoup à la cabosse du cacao qui d'après PREUSS, serait le vrai Criollo.

Elle est de grosseur moyenne, sa longueur varie entre 16 et 20 centimètres; et sa largeur entre 6 et 9. Elle renferme de 30 à 35 graines peu serrées, noyées dans une pulpe peu aqueuse et peu abondante. Ces graines, dont la longueur varie entre 1 cm. 1/2 et 2 centimètres, sont remarquablement renflées, de sorte que leur coupe transversale est presque circulaire. Sur la coupe, l'embryon est blanc pur, et sa saveur, à l'état frais, est très peu amère.

Lorsqu'elles ont été préparées, ces graines sont très souvent renflées, recouvertes d'une pellicule rouge clair, très fine et non adhérente. L'embryon est brun clair, de consistance moyenne : il a un goût fin et presqu'aucune trace d'amertume.

C'est, certainement, une forme très voisine du Criollo du Vénézuéla. Ses produits sont, du reste, fort appréciés. M. CHANTEPIE a fait expertiser le cacao qu'il récolte à Madagascar; les experts de Bordeaux n'ont pas hésité à le classer parmi les meilleures sortes.

Les planteurs de la Côte Est, qui vendent en France, réalisent toujours, à des prix très élevés, dépassant souvent 110 francs les 50 kilos.(1)

Le cacaoyer cultivé à Madagascar a, probablement, été introduit de la Réunion, et il semble certain que cette île l'a reçu de Ceylan tant les fruits du cacaoyer de Madagascar ressemblent à ceux du OLD RED CEYLON.

Cette dernière forme serait, d'après M. JUMELLE, issue du Criollo du Vénézuéla, primitivement introduit à Ceylan.

Quoi qu'il en soit, la variété malgache de cacao présente des caractères de stabilité presque parfaits. Dans toutes les plantations de la Côte Est, dont les arbres proviennent d'une source unique, on chercherait en vain deux formes de cabosses. C'est à peine si les tendances à varier du cacaoyer de Madagascar s'accusent, de place en place, par l'apparition dans les semis, de quelques rares sujets produisant des cabosses mûrissant à jaune. Encore faut-il constater que si la couleur a changé, la forme est restée absolument identique à celle des cabosses qui ont fourni les graines.

On peut dire que le cacaoyer malgache constitue une race parfaitement fixée puisqu'il se reproduit par semis, sans variation sensible.

Cette race, à mon sens, a des qualités suffisantes pour être assimilée au meilleur Criollo.

...Le mot FORASTERO, à Trinidad, sert à désigner une foule de formes de qualité inférieure au Criollo. Les fèves de ces formes sont plus plates, et la coupe de l'embryon est d'un violet très foncé.

On peut, il est vrai, admettre que le milieu suffit pour changer les caractères et la qualité d'une forme donnée de cacao. PREUSS rapporte à ce sujet, de précieuses observations : cet auteur dit, dans son livre *Le Cacao*, que le cacao de Trinidad introduit au Vénézuéla s'améliore et fournit des produits supérieurs à ceux qu'il donne dans la Colonie anglaise. D'après lui le cacao de Guayaquil, le plus réputé du monde, provient d'un arbre dont les cabosses rappellent beaucoup l'AMELONADO de Trinidad. L'Amelonado est une forme très secondaire de l'île anglaise.

A la Guyane hollandaise, la confusion qui règne dans la classification des varié-

(1) Ce prix comprend, évidemment, la majoration par le fait de la détaxe coloniale. — N. D. L. R.

tés du cacaoyer est, au moins, aussi grande qu'à Trinidad ; il est bien rare que deux planteurs s'accordent pour donner des noms semblables à des formes identiques.

Le mot Criollo y est inconnu ou, pour être plus exact, inusité.

Tous les plants dont les cabosses mûrissent à rouge sont désignées sous le nom de Caracas ; mais ainsi que je l'ai dit déjà, tous les vieux planteurs s'entendent pour réserver le nom de Caracas à une forme spéciale, répondant à la description du Criollo de Hart.

... Le cacao connu sous le nom de Surinam, souvent appelé Porcelaine correspond à l'Amelonado de Trinidad.

Il est très estimé. Ses cabosses mûrissent à jaune, elles sont lisses, presque courtes, un peu étranglées à la base et se terminent par une pointe très obtuse Elles présentent dix rainures longitudinales plus ou moins prononcées.

L'Alligator (1) est une forme grossière, murissant à jaune. L'écorce des cabosses est très épaisse et très rugueuse, les fèves sont grandes, mais plates ; la cabosse est de très grande dimension et elle est très allongée.

... Le *Theobroma Cacao* n'est pas la seule espèce du genre qui soit cultivée pour produire le cacao du commerce.

Dans l'Amérique Centrale, on cultive sous le nom d'Alligator ou de Largato, le *T. pentagonum*, qui fournit un produit de très bonne qualité.

Cette espèce ne diffère guère du *T. Cacao* que par la forme de ses fruits. Ceux-ci, au lieu d'avoir des sillons, présentent 5 arêtes très marquées, entre lesquelles se trouvent de très grosses verrues de forme caractéristique.

Les graines sont grosses, et l'embryon de couleur blanc pur.

Le *T. angustifolium* se rencontre dans les cultures du Mexique et de l'Amérique Centrale.

Le *T. bicolor* est une grande espèce, très vigoureuse, dont les graines ne sont pas exportées. On le rencontre dans toute l'Amérique centrale.

Son fruit est à écorce ligneuse, ses feuilles sont cordiformes. Les fèves blanches donnent un produit, dont la valeur commerciale est nulle, mais elles sont très appréciées dans les pays d'Amérique.

Le *T. bicolor* atteint jusqu'à 12 mètres de hauteur et, d'après Preuss, il est employé comme plante d'ombrage, pour le *T. Cacao*, au Nicaragua. Les graines sont très pauvres en théobromine. »

D'après A. Fauchère.

(1) On verra plus loin que, tandis que ce nom est applibué au Surinam à une variété de l'espèce botanique *T. Cacao*, au Nicaragua il désigne une espèce botanique à part : *T. pentagonum*. — N. d. l. R.

La Plantation de Ramie de Natar

Extraits du prospectus de la « Nederlansch-Indische Ramee-Cultuur Maatschappij.
Situation actuelle des entreprises de ramie de Java, de l'Inde et du Caucase.

Depuis 11 mois nous n'avons rien publié sur la ramie sauf en ce qui concerne les cours de cette fibre, régulièrement cotée tous les mois dans les mercuriales de nos collaborateurs MM. Vaquin & Schweitzer et J. H. Grein. C'est qu'il n'y avait rien de bien nouveau ni de bien précis à rapporter touchant la culture de la plante, pas plus qu'en ce qui concerne la défibration. Il n'a été signalé non plus aucun emploi nouveau bien sensationnel de la ramie.

La dernière fois que nous avons eu le plaisir de nous entretenir avec M. Jules Karpeles, de Calcutta, il en était encore aux travaux préparatoires exposés dans notre n° 11 (novembre 1901), occupé surtout à organiser la culture et à perfectionner l'outillage de défibration et de séchage.

L'exploitation de Mme la Princesse Murat, au Caucase, se trouve paralysée par la ruine générale résultant de la révolution en Russie et en particulier de la campagne de

dévastation et d'incendies par laquelle le gouvernement s'emploie à terroriser la Gourie.

Il ne manque toujours pas d'inventeurs de machines et de procédés nouveaux de défibration, mais aucun de ces nouveaux venus n'a encore prouvé, par une démonstration publique et en grand, l'efficacité de son invention.

Il est toujours aussi malaisé qu'il y a un an, de se rendre compte de la portée pratique des opérations de la Rameh Union d'Enscheede, Hollande (dont M. von Mechel est le représentant à Java), qui prétend tirer parti, à la faveur d'un procédé secret, de lanières simplement déboisées, non dépelliculées.

La presse agricole indo-néerlandaise a apporté pendant l'année 1905 un certain nombre d'articles sur la culture et l'exploitation de la ramie, mais il nous a paru impossible d'y faire le départ entre les faits réellement observés et les combinaisons et calculs théoriques sans intérêt immédiat. M. von Mechel est d'ailleurs très attaqué dans les périodiques de la colonie et la Rameh Union même le défend mollement. — Nous avons déjà souvent relevé dans les revues de Java l'indication du district de Lampong comme renfermant une importante exploitation de ramie, mais pour la première fois, dans le « Indische Mercuur » du 23 janvier 1906, nous trouvons des renseignements précis sur cette affaire qui semble être indépendante de la Rameh Union. Ce sont ces renseignements que nous allons résumer; nos lecteurs feront bien de se rappeler qu'ils sont puisés dans un prospectus financier, par conséquent sujets à caution. Cependant les chiffres donnés sont, en somme, vraisemblables :

En 1901, M. J. F. Dijkstra constituait une société, sous le nom de « Nederlandsch-Indische Cultuur Exploratie Maatschappij », destinée à des essais de culture et de défibration de ramie, et disposant d'un contrat de 16 ans lui assurant la disposition de 230 bouws de terres (163 hectares), ainsi que d'une usine comprenant 19 petites et 1 grande défibreuses d'un système français, le même que celui employé par M. Karpeles (cf. « J. d'A. T. » n° 12); le tout situé à Natar, à 22 kilomètres de Telok-Betong.

Aujourd'hui, M. Dijkstra entreprend la transformation de cette première société en un groupement plus important, dont le capital serait de 200.000 florins, partagé en 400 actions. Il paraît que la moitié était déjà souscrite à la date de lancement du prospectus (5 décembre 1905). La société aura son siège à Batavia (Java), sera gérée par la maison Reijnst et Vinju, et portera le nom de « Nederlandsch-Indische Ramee-Cultuur Maatschappij ». Elle prendrait la suite de la plantation existante de 15 bouws (10 h. 6 ares) de ramie de différentes variétés, afin de l'étendre, dans l'espace de 2 ans, jusqu à 200 bouws (142 hectares), limite imposée tant par la capacité de l'usine que par la main d'œuvre disponible. L'usine serait changée de place et améliorée à cette occasion. M. Dijkstra resterait à la tête de l'exploitation.

Ce qui nous intéresse particulièrement dans le prospectus, ce sont les chiffres de rendement, basés, dit l'auteur, sur les résultats obtenus des 15 bouws précités :

Les tiges de la ramie atteignent, lisons-nous, la hauteur de 5 à 7 pieds et fournissent, selon l'abondance des pluies, de 6 à 9 coupes dans l'année; le prospectus admet comme moyenne 7 coupes et une production de 63.000 kg. de tiges vertes par bouw (0 hect. 77 ares) à l'âge de 2 ans. Le rendement en fibres est estimé de 2 à 3 tonnes par bouw selon l'état des tiges et la réussite de la coupe; le prospectus admet comme moyenne 2 1/2 tonnes, soit 4 °/₀ du poids des tiges vertes.

Il paraît que la tonne de fibre ne revient qu'à 100 florins, rendue à Telok-Betong; ce centre est relié à Natar par une route carrossable. La fibre ayant été taxée en Europe de 350 à 375 florins la tonne, il resterait, après déduction du fret et des frais accessoires, de 200 à 225 florins de bénéfice net par tonne de ramie. Le prospectus promet une première coupe industrielle aux envi-

rons du neuvième mois après la constitution définitive de la nouvelle société. Reste à savoir si, comme l'espèrent les promoteurs, l'exploitation en grand confirmera le calcul basé sur les essais faits jusqu'ici.

Caoutchoucs indigènes et exotiques à la Gold Coast

L'évolution inquiétante des statistiques d'exportation. — Les essais de culture : *Hevea* contre *Funtumia*. — Le cas des *Ficus elastica* d'Aburi.

Extraits d'un Rapport de M. W. H. Johnson. Observations de M. Aug. Chevalier

Johnson (W. H.) : *Report on rubber in the Gold Coast*. In-8°, 13 pp. Imprimerie du Gouvernement. Gold Coast, 1905.

Contrairement au volume du même auteur analysé d'autre part (« J. d'A. T. » n° 37, § 584), la brochure dont il s'agit ici, datée du mois de mai 1904, s'occupe uniquement des choses de la colonie. C'est un Rapport d'Administration.

Elle débute par une démonstration, très documentée, de la disparition inévitable et prochaine du caoutchouc spontané de la Côte d'Or anglaise ; cette thèse est appuyée de statistiques remontant jusqu'à 1880. L'exportation de la colonie a été par bonds et par sauts. En chiffre ronds :

Environ 500.000 lbs (livres angl.) en 1885; plus du triple, en 1886 ; près de 3.100.000 lbs en 1890 ; presque 6.000.000 lbs en 1898, mais déjà seulement 1.600.000 lbs en 1902 ; remontée à plus de 2.200.000 lbs en 1903, la production caoutchoutière de la colonie est indubitablement condamnée à diminuer et à disparaître dans le cours des années, à moins que des peuplements nouveaux de lianes ou de Kickxia ne viennent à être découverts. Encore, de pareilles découvertes prolongeraient-elles simplement l'agonie sans la vaincre.

L'Administration songe donc à substituer peu à peu, à l'exploitation grossière et dévastatrice des peuplements naturels, la culture rationnelle du caoutchouc. Après avoir essayé, en l'espace de douze ans, d'une demi-douzaine d'espèces, le Service agronomique de la colonie en arrive à récuser la liane indigène, *Landolphia owariensis*, ainsi que trois arbres exotiques : le *Manihot*, le *Castilloa*, le *Ficus elastica*.

Ce dernier, lisons-nous, saigné à différentes reprises au Jardin botanique d'Aburi, n'y a jamais rendu assez de caoutchouc pour justifier les frais d'extraction. Nous serions très curieux de connaître les détails ; y aurait-il par hasard, là encore, un de ces cas de variété mauvaise comme nous en avons rappelé plusieurs dans notre n° 50 et les suivants; ou bien, l'expérience de M. Johnson doit-elle être considérée comme insuffisante? M. Aug. Chevalier, qui a passé récemment à Aburi, y a en effet constaté des *F. elastica* parfaitement caractérisés (comparer son interview, « J. d'A. T. » n° 53), or il y a examiné les sujets mêmes saignés, avec si peu de succès, par M. Jonhson.

Il nous fait observer que les Ficus d'Aburi donnent d'excellent caoutchouc, mais que dans ce jardin il n'existe encore qu'un seul arbre ayant atteint la taille nécessaire, il est âgé d'une quinzaine d'années ; les autres sont trop jeunes; tous d'ailleurs ont été très faiblement saignés, par crainte de les endommager.

Il ne faudrait donc pas conclure avant l'heure que l'espèce est d'un mauvais rendement dans le climat d'Aburi.

Il paraît en effet malaisé d'expliquer l'improductivité du *F. elastica* à Aburi par le climat, puisque cette espèce fournit des quantités appréciables de bon caoutchouc, à la fois à Java et en Sicile (comparer « J. d'A. T. » n° 55). M. Jonxson, que nous avons le plaisir de compter parmi les lecteurs fidèles du « J. d'A. T. », nous oblige-

rait beaucoup en précisant les motifs qui ont motivé sa conclusion.

Le centre de gravité du Rapport que nous sommes en train d'analyser n'est cependant pas dans ces observations-là, qui n'y sont citées qu'accessoirement : la question qui constitue le principal sujet de la brochure est la confrontation des vertus et chances respectives du *Funtumia (Kickxia)* et de l'*Hevea*. Une étude comparative, poursuivie depuis une dizaine d'années, amène l'auteur à cette conclusion dont tous les Africains saisiront l'intérêt ; là encore, du reste, il s'agirait de s'entendre :

L'Hevea, lisons-nous, a une croissance plus rapide que le Kickxia, il produit plus tôt, davantage et de meilleur caoutchouc. Il n'a rencontré enfin, quoique exotique, aucun ennemi, insecte ou cryptogame, qui vaille la peine d'être mentionné ; tandis que le feuillage et le jeune bois des Kickxia indigènes sont attaqués, parfois assez sérieusement, par la chenille d'un petit lépidoptère, *Glyphodes ocellata* de Hampton. Le Kickxia est envahi également, à l'occasion, par un cryptogame du genre *Meliola*, très analogue au « sooty mold » de l'oranger et qui cède d'ailleurs à la bouillie bordelaise. L'Hevea, au contraire, est demeuré absolument libre de tous dégâts, à la Gold Coast. — Rappelons qu'à Ceylan il n'en est pas de même.

M. Chevalier qui a du Kickxia une bien meilleure opinion, nous écrit à ce sujet :

« J'ai vu à Aburi de très beaux Kickxia, mais il n'y a encore que de jeunes arbres, non en état d'être saignés. A Old Calabar, les Kickxia, plus âgés, sont pleins de promesses et je ne vois aucune raison de renoncer à étudier la culture de cet arbre qui m'apparaît comme l'un des plus intéressants économiquement que la flore tropicale africain ait à nous offrir. »

La Banane à la Guadeloupe

Exportation possible. Comparaison avec les pays concurrents.— Conditions culturales. — Le préjugé des rejets stériles. — La question de la banane sèche. Notice bibliographique.

De Saumery : *La culture de la banane à la Guadeloupe, et son commerce.* In-4° à 2 colonnes. 15 pp. Imprim. Paul Dupont. Paris. 1905. Pas en librairie!

Cet excellent mémoire, imprimé à titre privé, et pour un petit cercle d'amis, apprendra beaucoup de choses même à ceux qui ont lu les autres contributions de M. de Saumery sur la question (Comparer « J. d'A. T. » nos 47 et 50). On y trouve des renseignements très variés, tant sur les marchés consommateurs (Etats-Unis, France, Angleterre) que sur les pays producteurs (statistiques des Antilles, du Centre-Amérique et des Canaries).

L'auteur estime que la Guadeloupe est particulièrement bien placée pour faire de la banane en grand : la variété « Gros-Michel » (syn. « Jamaïque » ou « Martinique ») pour les Etats-Unis, la « banane de Chine » (ou « des Canaries ») pour l'Europe. Les tarifs de la Cie Transatlantique ont été abaissés dernièrement, et l'exportation en France apparaît désormais comme possible, quoique l'absence de cales ventilées augmente les aléas de détérioration. On n'ose pas encore réclamer des chambres isothermes, comme en ont les bateaux anglais; il paraît que ce serait trop demander à la compagnie.

Avec les moyens de transport actuels, un régime de 25 kg. payé 1 fr. 25 à la Pointe-à-Pitre (à la Jamaïque, les petits cultivateurs ne réalisent que 0,90 à 1 fr. par régime) revient à 9 fr. 85 rendu aux Halles centrales de Paris; c'est, à quelques sous près, le prix de revient des bananes des Canaries, à Londres. Actuellement, Paris tire ses bananes de Londres et le supplément de frais qui en résulte met les bananes consommées sur le marché parisien, au prix de revient de 15 fr. 10 le régime.

La grande consommation, à Paris, dure de novembre à mai. Pour être sûr, à la Guadeloupe, de pouvoir livrer pendant toute cette période, il faudra disposer d'irrigations; car il se produit quelquefois des périodes de sécheresse assez intense, et justement de janvier à mai, lorsque la consommation bat son plein.

Les régions de l'île répondant le mieux aux conditions que nécessite la culture de la banane d'exportation, sont, d'après l'auteur : les Trois-Rivières, Capesterre, puis Petit-Bourg, le Lamentin et Sainte-Rose. La Grande-Terre serait moins propice, l'irrigation ne pouvant s'y faire qu'au moyen de puits.

L'ensemble des surfaces susceptibles d'être cultivées immédiatement, serait de 4000 hectares environ; de quoi ajouter un appoint très sérieux aux revenus de l'île.

Le sol volcanique de la Guadeloupe est relativement pauvre, il ne contient que très peu d'acide phosphorique et presque pas de chaux et ne saurait produire de fortes récoltes de bananes sans fumure. M. de Saumery entre en des considérations fort détaillées à ce sujet; retenons-en, que l'excès de fumure produit des régimes trop développés, aqueux et sans finesse.

Dans les immenses bananeraies de la Bocca del Toro (Amérique centrale), cultivées avec peu de soins, on n'obtient qu'une récolte et demie par an. Aux Canaries (culture intensive), le premier régime apparaît au bout d'une année; dans les terres plus fertiles et particulièrement bien irriguées, il suffit même de 10 mois, et en ménageant judicieusement les rejetons, on arrive à 2 1/2 et jusqu'à 3 récoltes par an.

M. de Saumery note, à ce propos, qu'à l'exemple des cultivateurs de Java et de Bahia (v. « J. d'A. T. », 1903, pp. 213, 251, 349), les gens de la Guadeloupe croient que les rejetons provenant de plants n'ayant pas encore fructifié, sont stériles. MM. Teissonnier (Guinée, v. « J. d'A. T. » n° 26), et Esmenjaud (Guatémala, v. « J. d'A. T. » n° 16) ont déjà réfuté par des faits cette superstition, dans nos colonnes. M. de Saumery la rejette à son tour, en se basant sur ce qu'il a vu dans les grandes plantations de l'Amérique centrale et à la Jamaïque. Pour que la même idée se retrouve ainsi au Brésil, dans l'Inde Néerlandaise, aux Antilles, il faut bien, cependant, que quelque phénomène réel, — mal interprété, admettons-le, — y ait donné naissance. Il y aurait là une enquête intéressante à faire, pour un savant bien préparé.

Quelques mots encore, sur la banane sèche : En se basant sur les résultats de l'expérience à laquelle nous avons assisté ensemble au dépôt de MM. Mayfarth & Cie, M. de Saumery calcule le prix de revient du kilogramme de bananes sèches, à un peu moins de 50 centimes; or, les belles figues de Smyrne, emballées en petites boîtes, se vendent entre 65 et 70 fr. les 100 kg. pour Paris, et celles de Bougie ou de Cosenza, de 35 à 40 fr.

La concurrence ne se présente donc pas, — pour le moment, du moins, — sous des auspices très encourageants.



Situation de la Vanille à Maurice.

M. G. W. Chamney, Consul des Pays-Bas à l'Ile Maurice, rapporte (« Indische Mercuur », 19 décembre 1905) que la culture de la vanille est menacée de disparition par suite de la baisse des prix, qui a atteint près de 50 % et est due principalement, selon le consul, « à la grande production du Mexique et aux approvisionnements inespérés arrivés des Iles Comores ».

La production annuelle de l'Ile Maurice oscille entre 3 et 5.000 tonnes. Nous avons publié, dans le temps, différentes notes précisant le caractère de la culture de la vanille dans la colonie.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie.

Para fin. — Dans la première moitié du mois qui vient de s'écouler, les cours sont restés fermes, mais à peu près stationnaires pendant la dernière moitié du mois de mars, sous l'influence d'une grande demande, particulièrement pour les mois éloignés, et d'achats pour compte de l'Amérique, les prix n'ont pas tardé à monter. On vient de payer de nouveau 15 francs pour livraison Mai et Juin, et il y a acheteurs à fr. 14,90 pour disponible ou livraison Avril. Il est un fait certain, c'est que la récolte actuelle ne dépassera que de peu la précédente. D'un autre côté, l'Amazone et les rivières qui constituent ses affluents ont vu leur niveau baisser cette année beaucoup plus tôt que d'habitude. Les caoutchoucs qui restent encore à l'intérieur, loin de pouvoir descendre, vont peut-être rester pendant de longs mois auprès des lieux de production et ne pourront être descendus que lorsque la nouvelle saison des pluies aura permis de nouveau aux cours d'eau de porter les bateaux qui transportent le caoutchouc brut. Nous devons cependant ajouter que la récolte prochaine paraît devoir être assez précoce et que les caoutchoucs du Bas-Amazone arriveront probablement cette année plus tôt que pendant les exercices précédents. Il y a donc toutes les raisons du monde pour que, cet été encore, l'article soit rare et les prix élevés. La consommation a certainement dû se prémunir, mais avec l'accroissement résultant du jeu normal de la fabrication du caoutchouc, nous continuerons à vivre pendant quelques mois avec des stocks presque nuls.

Sortes intermédiaires. — Le Sernamby de Manaos a été très demandé dans les derniers temps et payé jusqu'à fr. 10,90 pour disponible et 11 francs pour livraison éloignée.

Le Sernamby Pérou est également très recherché, et de nombreuses affaires ont eu lieu entre fr. 10,20 et 10,30 prix auquel on reste vendeur en dernier lieu.

Les Slabs ont été un peu plus abondants que d'habitude et se sont vendus entre fr. 8,60 et 8,65. — Le Sernamby Para est resté stationnaire à fr. 8,75 et le Cameta à 8,85.

Les recettes au Para, étaient, au 25 mars, de 2.600 tonnes et on s'attendait à environ 3.200 à 3.500 tonnes pour la totalité du mois, contre 5.000 t. en mars 1905. En février elles ont été de 3.920 tonnes, y compris 820 t. de Pérou, contre 5.720 t. en janvier et 4.320 t. en février 1905.

Les Statistiques générales donnent, au 28 février, les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1001	505
» à New-York	364	81
» au Para	880	898
En route pour l'Europe	1420	1110
» N.-York	810	2250
» d'Europe à N.-Y.	»	20
	4475	4864
Stock sur le Continent	600	40
	5075	**4904**
Arrivages à Liverpool	1958	1263
» à New-York	1673	1388
Livraisons à Liverpool	1506	1224
» à New-York	1500	1400
Arriv. au Para	3900	4430
» depuis le 1er juillet	24340	22460
Expédit. du Para en Europe	2675	1726
» à New-York	2050	3240
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool....	358	486
» à Londres	554	282
» à N.-York	304	156
	1216	**924**
Arrivages à Liverpool	730	652
» à Londres	165	163
» à N.-York	1460	1751
Livraisons à		
» Liverpool	790	652
» à Londres	191	195
» à N.-York	1540	1800
Stocks de t. sortes :	**6291**	**5823**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Toutes ces qualités sont restées continuellement très fermes et les sortes supérieures ont même monté d'une façon sensible. — Les Conakry Niggers en particulier se sont vendus à plus de 12 francs. Le Soudan rouge a donné lieu à de petites affaires entre 10,75 et 11,15 tandis que le blanc, qui arrive plus abondamment, a été traité de 10,40 à 10,60. Les Twists, toujours très rares, se sont vendus à fr. 10,60 pour première qualité. — Le Niger brun n'a donné lieu qu'à de petites affaires à fr. 7,75. Une qualité du même genre, en grosses boules, beaucoup plus avantageuse, s'est vendue à fr. 8,25 et paraît devoir supplanter complètement les sortes inférieures. — Le Niger blanc reste stationnaire à fr. 5,50.

Le Tonkin noir commence à arriver très abondamment et de grandes affaires se sont traitées entre 8,80 et 8,90, prix auquel nous clôturons. Le Tonkin rouge est resté très rare et s'est vendu à 11,25 pour la première qualité, et entre 6 et 10 francs pour les qualités secondaires ou inférieures.

Mangabeira. — De très beaux lots, en feuilles, ont dépassé 9 francs, tandis que pour qualités inférieures on a payé de 7 fr. à 7,25.

Maniçoba. — Les derniers arrivages de la récolte ont été plutôt un peu inférieurs et se sont traités, pour qualité ordinaire, entre 7 et 9 francs ; la bonne qualité prima habituelle a été traitée de 9,25 à 9,75. Un très beau lot

de Scraps primissima est tenu 15 francs, et se vendra probablement à un prix approchant.

Anvers. — Le 16 mars a eu lieu une petite vente de 15 tonnes qui ont été en majorité retirées aux taxes. Le 23 a eu lieu une vente comprenant 615 t. qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 10 à 15 centimes, l'Amérique étant le principal acheteur.

Caoutchouc cultivé. — Les derniers lots de Para cultivé de Ceylan se sont vendus à fr. 17,25, pour caoutchouc fin dit « en crèpes ».

Hecht frères & Cie,
75, rue St-Lazare.

Paris, 23 mars 1905.



Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. A. & E. Fossat.

Depuis notre dernière chronique les cours de l'article sont restés assez soutenus et nous retrouvons les mois rapprochés cotés fr. 68. Cette bonne tenue des cours a été provoquée par une meilleure demande de la part de la consommation et nous avons eu à enregistrer de bonnes journées pour les affaires traitées en disponible sur notre marché ; de même sur le marché de Liverpool, les ventes en disponible ont atteint, pendant deux jours de suite, un total journalier de 20.000 balles.

Au sujet des travaux de culture de la récolte 1906-1907, les avis reçus des Etats-Unis ces jours derniers disent que le temps jusqu'à présent a été presque parfait pour la préparation de la terre et qu'il est probable que l'on verra cette année le plus fort acréage connu jusqu'ici. Les mêmes avis ajoutent que beaucoup de gens qui travaillaient précédemment dans les usines et dans les chemins de fer, ont l'intention de retourner aux travaux agricoles.

De Savannah (Géorgie) on câble que les travaux de plantation de la nouvelle récolte sont retardés par de fortes pluies et que de ce fait la saison est en retard de deux semaines dans ce district comme en général dans tous les états de l'Atlantique.

La saison est par contre en avance de quinze jours à l'Ouest du Mississipi et dans cette section comme dans l'Alabama, les fermiers achètent libéralement des engrais.

Le mémorandum final sur la récolte des Indes de la saison 1905-1906 a été publié par le Gouvernement des Indes. Ce mémorandum résume les rapports reçus des différentes provinces au 1er février :

L'acréage total dans les territoires figurant dans le mémorandum est maintenant de 20.411.000 acres, soit un excédant de 2, 5 % sur l'acréage d'il y a un an. L'estimation totale de la récolte n'est que de 3.240.000 b. contre 3.818.000 en 1905.

En ce qui concerne les sortes égyptiennes, l'absence presque complète de cotons nord-américains de soie au-dessus de la moyenne, a fait que l'industrie s'est approvisionnée soudainement de fortes quantités de cotons Jumel et la rareté de cette sorte a provoqué une forte hausse sur le marché d'Alexandrie.

Nous ne voyons rien de spécial à signaler pour les cotons des autres provenances, mais nous persistons à conseiller la plantation de genres assimilables aux belles variétés du Texas et du Mississipi, de soie bien régulière, variant de 28/29 à 30 millimètres de longueur.

L'opinion qui prédomine au sujet de la marche générale des cours de l'article est que nous aurons des cours relativement bien tenus jusqu'en fin de saison, ceci simplement par suite de la marche toujours ascendante de la consommation qui, cette année, est plus florissante que jamais.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 16 mars (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne ; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
9.029.000	10.104.000	9.005.000	9.246.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 16 mars, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
3.915.000	3.428.000	2.882.000	2.962.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 17 mars, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	69	Broach (Fine)	68
Sea Island (Extra Fine)	255	Bengale (Fine)	53
Sea Island (Fine)	170	Chine (Good)	65
Haïti (Fair)	66	Égypte brun (Good Fair)	113
Savanilla (Fair)	56	Égypte blanc (Good Fair)	128
Céara (Fair)	75	Afrique Occle (Fair)	72
Pérou dur (Good Fair)	112		

Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été

obtenu avec semences américaines; longueur de soie : 28/29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 17 mars 1906.



Sucre de Canne et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. George de Préaudet

Situation générale. — Les statistiques pour la production 1905/1906 ne sont pas modifiées sauf pour Cuba qui laisse prévoir une diminution dans la récolte malgré que ce pays ait paru rattraper le retard causé par les intempéries. On parle de plus en plus de 1.000.000 tonnes au lieu de 1.300.000 tonnes; ces nouvelles ont provoqué la fermeté du marché américain et par répercussion celle des pays européens.

La France se trouve dans une situation spéciale, semblable, dans de moindres proportions, à celle de l'an passé et dont les effets pourraient être fort graves tant pour son industrie métropolitaine que pour celle de ses colonies. La fabrique de sucre de betterave, soit qu'elle soit convaincue de la hausse l'an prochain, soit qu'elle ait peur d'allumer ses feux pour n'avoir pas un travail correspondant à ses frais, passe des contrats à prix élevés. On donne comme certains les prix de 20 et 21 francs, et des fabricants s'engagent même à partager ce qui dépassera la cote de 27 fr. pour le n° 3 à Paris, d'octobre à janvier.

Le cultivateur dans ces conditions ensemencera plus qu'il ne le dit, et si le temps favorise la culture, nous aurons encore une année d'abondance. La consommation, l'exportation permettront-elles de faire disparaître les excédents dont nous disposons et ceux qui se préparent, c'est douteux. Ce sera désastreux pour nos colonies qui trouveront encore comme cours d'application de leurs sucres à l'arrivée les prix qu'ils trouvent en ce moment et peut-être même de plus mauvais.

Antilles françaises. — Les arrivages se succèdent à Marseille par vapeurs, et alimentent surtout la raffinerie qui a été le fort acheteur d'exotiques cette année, la grosse commission de Paris n'ayant rien pris. On compte aujourd'hui 6.000 tonnes environ débarquées.

Le premier voilier, le « Plessis », est arrivé à Nantes.

Le Hâvre recevra beaucoup moins que les années précédentes. Ce dernier port a maintenant un marché à terme pour sucre appuyé sur une caisse de liquidation, on parle d'y créer une raffinerie qui, naturellement, devra travailler le sucre de canne comme celui de betterave.

Réunion. — Fin février cette île avait envoyé en France 6.000 tonnes de sucre contre 26.000 l'an dernier à pareille époque.

Les sucres grains fins de cette provenance titrant 80/85° sont demandés et rares.

Les sirops foncés trouvent difficilement acheteur.

Les maisons arabes achètent couramment pour l'Inde des sucres premier jet à 24 fr. 50 les 100 kg. sur place.

Guyane anglaise. — Les renseignements arrivés à la fin du mois dernier, nous apprennent que les dernières ventes se sont faites fin janvier à $ 1 82 1/2 ou $ 1 83 pour 100 lbs. On attend la nouvelle récolte qui pourrait être compromise par la sécheresse persistante.

Mexique. — Depuis longtemps ce pays n'avait subi d'aussi grands froids que cet hiver. Le dommage a été assez considérable pour la canne en plusieurs districts.

Les producteurs sont effrayés du bas prix du sucre dans le monde. L'abondance de leurs produits les force à exporter sans pouvoir penser les faire absorber par leur propre marché. Certains avis de ce pays rapportent que la récolte se montera à 250.000 tonnes.

Pérou. — Fin février un voilier de cette provenance a été vendu à 9 sh.4 1/2 quai Liverpool.

Cuba. — La situation est mauvaise à raison des pluies qui n'ont cessé de tomber avec abondance empêchant tout travail et baissant la densité jusque 8 % seulement en moyenne. La perte est estimée à 20 % principalement dans les provinces de Santa-Clara et de Pinar del Rio. Quant au résultat pécuniaire il sera très mauvais car les prix sont bas et, la bagasse humide donnant un combustible mauvais et insuffisant, l'industrie sucrière est obligée de s'approvisionner en charbon qui est très cher.

Porto-Rico. — Le sucre est devenu le meilleur article d'exportation par suite de l'exonération des droits d'entrée aux Etats-Unis. Sur 125.000 tonnes de sucre produites par la dernière récolte, 115.000 ont été introduites aux Etats-Unis, les $^2/_3$ par New-York et $^1/_3$ par la Nouvelle-Orléans.

Les deux principales usines, Guanica Central et Central Aguirre, très perfectionnées, peuvent produire ensemble 40.000 tonnes de sucre. A Aquadilla, l'usine Coloso, montée avec des capitaux français, a pris beaucoup d'extension.

D'une façon générale l'outillage s'améliore dans toute l'île. Les machines sont achetées aux États-Unis et les outillages de provenances française, anglaise et allemande, sont frappés maintenant d'un droit de 15 % de leur valeur.

Les prix du sucre ont varié de 3 $ ¼ à 4 $; or pour 46 kg. f. o. b. du commencement de la récolte à août dernier, les prix élevés ont fait augmenter les plantations. Il serait question d'installer une nouvelle usine.

Voici quelques chiffres d'exportation de l'île à destination des États-Unis.

1901... .61.250 t.	1903... .100.956 t.
1902... .82.061 t.	1904... .115.729 t.

Hawaï. — Le gouvernement américain est en pourparlers avec le Portugal pour l'immigration aux Hawaï des sujets portugais. Les Japonais ont des prétentions exorbitantes et les perfectionnements apportés dans la culture et les usines nécessitent une bonne main d'œuvre blanche.

La récolte 1906 se présentait, aux dernières nouvelles, dans les meilleures conditions.

G. de Préaudet.

Nantes, le 19 mars 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

Chaque jour paraissent des télégrammes du Brésil, de New-York et autres lieux, sur lesquels s'appuient des raisonnements à perte de vue sur la hausse inéluctable du café à moins que ce ne soit sur la baisse non moins certaine. Tout cela se choque, se contredit d'un jour à l'autre, quand ce n'est dans la même journée ; des fluctuations se produisent, et comme résultat de tant d'efforts, de tant d'encre versée pendant trente jours, les lecteurs d'une Revue mensuelle comme est le *Journal d'Agriculture Tropicale* constatent une différence de vingt-cinq ou de cinquante centimes sur les cours.

La consommation va son petit bonhomme de chemin sans trop se préoccuper du bruit des Bourses ; elle achète suivant ses besoins. Mais la transformation qu'a apportée dans le commerce la vente du café brûlé avec primes, l'extension des planteurs de « Caïffa », « de Cuba », « de Java », « d'Ethiopie », du soleil ou de la lune, a rendu ces besoins de moins en moins grands dans l'épicerie. Les pauvres détaillants sont les victimes des parapluies, des serviettes de table, des suspensions, des vases à fleurs et de nuit dont les ménagères augmentent leur mobilier en achetant leur café. Pour résister, ils veulent baisser les prix de vente, au lieu de hausser la qualité, et ils s'enfoncent toujours davantage en n'employant plus que le café le plus ordinaire quand il faudrait, au contraire, user de sortes fines et établir une différence absolue entre le goût des cafés à primes et celui des cafés de l'épicerie.

Mais, il ne faut pas compter sur un renversement aussi radical de la situation actuelle : le courant pour le bon marché est presque impossible à remonter, et le négociant en cafés est le premier à n'offrir à sa clientèle que des marchandises ordinaires et à bas prix.

Cours au 22 mars 1906. Entrepôt Havre, 1 ¾ % comptant ; les 50 kilos :

Santos good aver. fr.	47 75	Malabar	63
Rio lavé supérieur	64	Salem gragé	75
Haïti Port-au-Prince	53	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	64
Porto-Cabello et La Guayra	54	Libéria supérieur de Java	57
Guadeloupe Habitant	118	Libéria dit d'Afrique	53
Porto-Rico	77	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	98
Guatémala lavé	69		
San Salvador	.56		

N. B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond.
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 22 mars 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

Les transactions sont restées depuis longtemps bien insignifiantes et les prix, sans variations sensibles. Du reste l'existence sur nos marchés, et en particulier sur celui du

Havre, à l'état permanent, de stocks importants des principales provenances, fait perdre aux nouveaux arrivages une grande partie de leur intérêt propre; d'autant plus que le stock existant est en grande partie de seconde main et que, par conséquent, la consommation se trouve assurée pour plusieurs mois de provisions largement suffisantes. Il n'y aurait donc de changement à attendre que par le fait de mauvaises récoltes ou d'un accroissement sensible de la consommation. Les ventes qui se trouvent effectuées d'un mois à un autre, ne sont pas suffisantes pour influencer sérieusement les cours.

Le type préféré de nos fabricants français, qui est le Cacao Trinidad, se trouve plutôt largement approvisionné grâce à son prix actuel relativement bas. La récolte de Noël se termine à peine qu'il est déjà question de la récolte Mai-Juin ; pour celle-ci, des pluies abondantes sont réclamées et de leur arrivée en temps propice dépendra le plus ou moins d'abondance de la récolte. Depuis quelques années l'Amérique aussi ne cesse d'augmenter ses achats en cette provenance (126.000 sacs l'année dernière, sur une production totale de 250.000). Nos fabricants devront à l'avenir de plus en plus compter sur cet état de choses ; de là, la nécessité pour eux de s'assurer la marchandise sur les lieux mêmes de production et par suite, le peu de transactions en disponible.

Cours actuel du bon à moyen Trinidad rouge : fr. 66 à 67 les 50 kg. Stock en entrepôt : 45.266 sacs.

Les qualités les plus indispensables sont ensuite celles du Vénézuéla qui par leur variété répondent à un plus grand nombre de besoins. Le stock en est beaucoup plus restreint : 17.697 sacs ; mais les arrivages nouveaux ne vont pas tarder. Du reste il en passe actuellement des quantités assez importantes par la voie du Trinidad: 35.000 s. l'an dernier. Les cours sont :

Carupano (naturels), 70 à 72 fr. ; Caracas, Rio-Caribe (naturels), 66 à 72 fr. ; Caracas, La Guayra, Rio-Chico (terrés), 75 à 85 fr. ; Porto-Cabello fins, depuis 110 jusqu'à 150 fr.

Les Ste-Lucie et surtout les Grenada, sont des sortes bien appréciées mais d'une importance restreinte pour notre marché car la plus grande partie est dirigée sur l'Angleterre. Stock : 11.130 sacs.

Cours: de 58 à 60 fr. qualité naturelle, 60 à 63 fr. qualité préparée.

Les Para ou Brésil-Nord, paraissent de plus en plus délaissés et du reste la production en est bien diminuée. La belle qualité a seule chance de trouver à se vendre avantageusement, à peu près à la parité du Trinidad. Stock : 10.616 s. Cours : 66 à 68 fr.

Au contraire, les cacaos fermentés de Bahia voient chaque année leur emploi augmenter et il est fâcheux que parfois la qualité laisse bien à désirer soit par défaut d'outillage soit par intempéries du climat.

Stock : 13.211 sacs. L'importation en 1905 a été de 25.210 s. Cours actuels fair, 58 à 60 fr.; supérieur, 62 à 64 fr.

Préparés de la même façon et aussi appréciés sont les cacaos de San-Thomé. Les communications moins directes et la législation fiscale portugaise ne permettent cependant pas à cette production importante, — la plus forte du globe avec celle de l'Equateur, — d'entrer plus largement dans la consommation française. Le cours pour « fine », est de 62 à 64 fr.

Telles sont les sortes dominantes de notre marché et dont le débouché est le plus large et le plus rapidement assuré. Il s'en suit que le planteur de tout pays nouveau qui voudra viser le marché du Havre devra s'attacher à produire des cacaos régulièrement soignés, dans le genre des Trinidad, Grenade carupano (séchage naturel), ou des Bahia et S. Thomé, — genres plus fermentés passés aux séchoirs. Il faudra aussi que les cacaos offerts soient produits en quantités qui permettent un approvisionnement constant, de manière que le chocolatier puisse baser sa fabrication sur des sortes déterminées.

Les autres provenances ne sont plus que des auxiliaires et en général ne valent que par leur bon marché relatif ou par un état sain irréprochable. Telles sont :

Les sortes de la République Dominicaine de 54 à 58 fr. ; celles de Haïti de 45 à 55 fr. ; celles de la Gold-Coast de 52 à 54 fr.

Les provenances de l'Equateur (Guayaquil, Bolivar, Caraquez, etc.) ont été passées sous silence dans ce qui précède, comme peu traitées sur les marchés français, à cause de leur arôme spécial.

Nous examinerons une autre fois les provenances nouvelles susceptibles d'acquérir un

plus large débouché grâce à certaines propriétés particulières.

Anthime Alleaume,
25, rue Fontenelle.

Le Havre, 16 mars 1906.

* * *

Extrait de la Circulaire mensuelle Alleaume, du 28 février.

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr :		
Guayaquil Arriba....	fr. 84	à 88
Guayaquil Balao, B. de Caraquez.	80	à 83
Guayaquil Machala..	77	à 80
Para, Itacotiara.......	66	à 69
Manaos......	64	à 66
Carupano...	70	à 72
La Guayra, Caracas...	67	à 74
Guiria, Riochico....,.	75	à 85
Puerto-Cabello.. ...	90	à 150
Nicaragua; Maracaïbo...	105	à 115
Colombie, Buenaventura, Cauca	90	à 100
Colombie, Savanilla, Carthagène	75	à 85
Ceylan.......	70	à 85
Trinidad....	65	à 67
Grenade.....	59	à 62
Se-Lucie, Dominique.. St-Vincent..	58	à 60
Jamaïque..	fr. 56	à 59
Cuba.........	58	à 64
Bahia fermenté.....	58	à 63 50
S. Thomé...	55	à 63
Cameroun, Congo....	55	à 60
Côte d'Or, Accra, Addah....	53	à 55
Samana......	55	à 58
Sanchez, Puerto-Plata....	54	à 57,50
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	53	à 55
Haïti préparé (Usines)..	55	à 59
id. Plantation Extra choix	51	à 55
id Choix...	47	à 50
id. Ordinaire	43	à 46
Au droit de 95 fr:		
Congo conventionnel	59	à 63
Au droit de 52 fr:		
Congo français.......	85	à 92
Martinique.	82	à 84
Guadeloupe	85	à 87,50



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

La situation des textiles à corderie n'a pas subi de modifications spéciales, dans le courant du mois sous revue.

Sisal. — Marché calme, mais ferme, aux prix précédents, il ne se fait pas d'affaires pour les pays d'Europe.

Manille (Abaca). — Il semble de plus en plus probant que la production du Manille qui avait atteint son apogée il y a deux ans, par le chiffre de un million de balles exportées, soit 125.000 tonnes environ, va, pour des cause encore mal définies, continuellement en décroissant.

Cet état de choses, certainement inquiétant, devrait inciter, les planteurs à essayer la culture de la plante productrice de cette fibre, partout où elle est économiquement possible ; car les prix actuels sont très rémunérateurs.

Le marché, ce mois ci, a été très ferme : peu d'offres, les vendeurs s'abstiennent, espérant des prix plus élevés pour les mois à venir. On cote : Fair current, prompte arrivée, fr. 103 à 105, Good second disponible, fr. 100, Good brown embarquement mai-juin, fr. 98, aux 100 kg. c.i.f. Europe.

Le total des recettes au 12 mars se chiffre par 142.000 balles, contre 175.000 b. pour la période correspondante de 1905.

Lin de la Nouvelle-Zélande (Phormium). — Le marché, quoique très ferme, est un peu plus calme et on a traité de nombreuses et importantes affaires sur les bases suivantes : Good fair Wellington disponible, fr. 82,50 ; idem., emb. janv.-mars, fr. 82 ; bonnes étoupes, fr. 29,50, aux 100 kg. c.i.f. Europe.

En raison de la proximité de la saison des achats en fil-moissonneuse, le disponible et la marchandise dûe sous peu, sont très demandés. Les filatures françaises sont surchargées de commandes.

Maguey (Aloès de Manille). — Pas de changement, il y a du reste peu de marchandise en n° 1 et n° 2 ; le n° 3 est inobtenable actuellement.

Aloès de Maurice. — Bonne demande aux prix indiqués précédemment, les offres restent très limitées.

Zomandoque. — Pas de stock ; prix nominal : 69 à 71 fr. les 100 kg.

Tampico (Itzle). — Plus ferme, aux derniers prix.

Jute de Calcutta. — Très ferme ; prix très élevés ; 45 à 52 fr, les 100 kg. suivant qualité.

Jute de Chine. — Peu d'offres, valeur nominale : fr. 45 les 100 kgs, pour Hankow, et fr. 50 pour Tientsin.

Ramie. — Prix très élevé, de fr. 90 à 97,50 les 100 kg., suivant qualité et longueur.

Kapok. — La consommation de cet article continue à augmenter dans de notables, proportions. La belle qualité blanche, propre, sans graines, est fort recherchée et nous recommandons aux producteurs, de soigner tout particulièrement leurs envois. La marchandise bien présentée trouve toujours acheteur à prix avantageux alors que les sortes basses,

ou simplement ordinaires, sont de placement plus difficile.

Il y a acheteur de fr. 130 à 150 les 100 kg ; provenance Java. — Les sortes des Indes anglaises, de moins belle couleur, souvent impures, se vendent de fr. 95 à 120, suivant qualité. — Les autres provenances se paient plus ou moins selon qu'elles se rapprochent, de l'une ou de l'autre des deux qualités ci-dessus.

Nous estimons qu'il n'y a pas de surproduction à craindre quant à présent, surtout pour la belle marchandise.

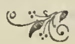
Piassava. — Marché ferme aux anciens prix pour les provenances d'Afrique et de Ceylan ; en hausse pour les Bahia, Para et Madagascar.

Raphia. — Stocks abondants, prix plus faibles ; la demande semble se ralentir un peu, il faut voir de la baisse pour les mois futurs.

Chiendent. — Des échantillons de lots en cours de route, préparés en Annam sur nos indications, montrent une amélioration sensible. Ainsi présenté, cet article va devenir convenable pour la fabrication des brosses et nous lui prédisons un certain avenir, si les producteurs consentent à ne pas s'écarter des règles que nous leur avons tracées.

Vaquin & Schweitzer.

Le Havre, 20 mars 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Il s'est produit cette semaine un revirement subit à la hausse et les câbles des Colonies indiquent tous des marchés fermes et pour cette année une production inférieure à l'année passée.

Coprah. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore	fr. 42,50	Zanzibar	fr. 42,50
Macassar	» 42,50	Saïgon	» 40,50
Manille	» 41,50		

Palmistes. — Guinée, fr. 32,50 les 100 kg., mêmes conditions.

Mowra (Bassia). — 20,25 fr. les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Les marchés étrangers se montrent moins fermes et nos cours n'ont pas conservé leur bonne tenue du mois dernier. Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, gr. graines	fr.	36 » à 35,75
» » » pet. graines	»	35,50 à 35
» Jaffa	»	41 —
» bigarré, Kurrachee	»	34,50
Expertises de Marseille: Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	29.50 à 30
Expertises de Marseille: Colza Cawnpore	»	— —
Expertises de Marseille: Pavot Bombay	»	31 » à 30,75
Expertises de Marseille: Ricin Coromandel	»	27,50 à 27
Arachides décortiquées Mozambique	»	sans affaires
» » Coromandel	»	29 à 28,75

Ventes connues de la semaine : 3000 balles arachides décortiquées Coromandel, mars-avril, à fr. 29,25 ; 3000 b. dito mars-avril, à fr. 30 ; 4000 b. dito mars-avril, à fr. 28,87 et avril-mai, à fr. 28,75.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 17 mars 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Marché assez irrégulier avec bonne demande. Nous clôturons cependant ferme à des prix en avance. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos	£ 29.5/-	Brass, Niger, New Calabar	£ 24.5/-
Bonny, Old Calabar	25.10/-	Congo	23.15/-
Cameroun	25.	Saltpond	23.15/-
Benin, Accra	25.	Ordinaire et moyenne	23.10/-

Palmistes (Amandes de palme). — Bonne demande, avec tendance à la hausse dans la première quinzaine, mais à la clôture nous avons à noter une légère baisse. Marché ferme. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14.2/6	Benin et Congo	£ 14.
		Libéria et Sherbro	13.15/-
		Qualités de la Côte-d'Or	13.12/6-

Caoutchouc. — Quoique les qualités supérieures aient été en bonne demande, les prix ont baissé légèrement ; le Lump est peu recherché et aussi en baisse. Le Para est aujourd'hui à 5/5, ferme et en avance.

Café. — Marché calme. On a vendu 42 sacs d'Elephant Berry, de 43 à 43/9.

Cacao. — Demande régulière, marché ferme; 1.029 sacs de Lagos, Victoria et Rio del Rey ont été vendus de 35/6 à 47/9, ce dernier prix, pour qualités supérieures de Rio del Rey.

Gingembre. — Pas d'affaires. Il vient d'arriver une partie de S.-Leone de la nouvelle récolte. On offre 23/- le cwt.

Piassava. — Marché ferme. Bassa, de £ 19 à £ 24.15/- la tonne. Cess, £ 20.5/- à £ 21. Monrovia £ 20.10/- à £ 20.15/-. Sinve £ 19 à £ 23.15/-. Cap Palmas, £ 21 à £ 21.10/-. S.-Leone £ 25.15/-. Sherbro £ 23 à £ 28.5/-. Bereby, £ 29.5/-. Old Calabar £ 24.15.

Cire d'abeilles. — Des petites ventes de Gambie et S.-Leone ont été faites à £ 6.17/6 et £ 6.12/6.

Noix de Kola. — Pas de transactions. Dernier prix payé : 2 ¼ d. à 2 ½ d. la livre anglaise.

Coprah. — Pas d'affaires.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Petites ventes au prix de 37/6 le cwt.

Fèves de Calabar. — 50 sacs, à 2 ¼ d. la livre anglaise.

Arachides. — Marché calme. 1.625 sacs vendus. Prix £ 14 à £ 18 la tonne.

Peaux. — Sans changement important. Bonne demande, prix inchangés.

Chillies (Piment enragé). — 29 sacs S.-Leone, vendus à 27/6 le cwt.

Noix de Karité (Shea). — Sans transactions.

Coton. — Le marché a été en baisse pendant tout le mois, mais il a l'air de se raffermir.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn street.

Liverpool, 19 mars 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les n°s 35 et 37. — N. D. L. R.

Ambrette. — Marché plus calme, petites affaires à 80 fr. les 100 kg.

Aloès (fibre). — Dernières affaires traitées, de 60 à 62 fr. les 100 kg. ; — *Sansevière* d'Abyssinie. — Pas de stock ; sans cote.

Benjoin. — En larmes, 7 à 9 fr. le kg. En sortes, 5 à 6 fr. En grabeaux, 2 à 3 fr. Peu de demande.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 90 les 50 kg. Bassin conventionnel, 58 à 60 fr. — Martinique, fr. 82. — Guadeloupe, fr. 85. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, sans cote.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 117 fr. les 50 kg. ; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 175 fr. ; Bourbon Pointu, 168 fr. — Nouvelle-Calédonie, 95 à 105 fr. — Tonkin, 96 à 105 fr. — Congo, 80 fr. — Nouvelles-Hébrides, 88 à 95 fr. — Libéria, Madagascar, 88 fr. — Abyssinie, 68 à 70 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 48.

Caoutchouc. — Tendance ferme. Madagascar, 6 à 11 fr. le kg. ; Congo, 6 à 7 fr. ; Tonkin, 8 à 11 fr.

* *Cire d'abeilles.* — En bonne demande. — Madagascar, 330 à 333 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 330 fr. ; Tonkin, 300 à 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 195 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — On cote : Madagascar salés secs, fr. 75 à 82 (tendance faible) ; secs, 100 à 106 fr. les 50 kg. ; vachettes Tonkin, 110 à 115 fr. ; Martinique et Guadeloupe, 62 à 71 fr.

Dividivi. — Ferme, bonne demande. On a payé Carthagène 13 fr. et Curaçao, 15 fr. les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Bonne demande, on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg. ; non lavée, de 100 à 210 fr. ; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Dernier prix pratiqué, fr. 32 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion ; ferme, de 60 à 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 50 à 60 fr. les 100 kg.

Palmistes. — En petite demande : 29 à 30 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 62 50 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr. Marché incolore.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 42 à 45 l'hectolitre ; Guadeloupe, 36 à 37 fr. — Réunion blanc ; demandé de fr. 36 à 37.

Ricin (*graine*). — Marché calme ; fr. 15 à 17 50 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 16 à 20 suivant classement.

Rocou. — Manque ; cote : marque Cabre, 59 fr. ; Clessen, 61 fr. ; Bisdary, fr. 62 50 les 100 kg.

Sucre. — Les avis de l'étranger, en hausse, ont aidé à la reprise de nos cours qui ont monté de fr. 1 50 sur ceux du mois dernier ; le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) vaut fr. 25 75 les 100 kg.

* *Vanille.* — Cours un peu plus soutenus. On cote : Réunion, fr. 16 à 25 le kg. ; Mexique, 20 à 30 fr. ; Madagascar, 13 à 15 fr. ; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr. ; Tahiti, 6 à 7 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché : on achèterait Guadeloupe, de 11 à 13 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 26 Mars 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — Le jeu de bascule continue et les cours ayant dépassé fr. 500 les 100 kg. c. a. f. ont tendu à revenir en arrière. C'est ainsi que le mois écoulé a vu une baisse progressive de fr. 510 à fr. 460 ; il est vrai que, d'après des sources bien informées, la baisse serait dûe à une manœuvre de certaine grande maison qui a perdu 4.000 caisses dans un incendie, et cherche à peser sur les cours afin de récupérer cette perte dans une certaine mesure.

Poivre. — Affaires toujours excessivement tranquilles. Le Saïgon gris est offert, livrable à fr. 56 les 50 kg., c. a. f. — Le Singapore blanc a baissé également et est coté à Londres à la parité de fr. 164 les 100 kg. c. a. f.

Gambier. — Plus faible. On offre à fr. 45,50 les 100 kg., c. a. f., sans trouver preneur.

∴

Tapioca en flocons. — Il s'est produit un tassement qui a rapidement amené les cours de fr. 58 à 51, 40 les 100 kg., c. a. f. Pour cet article encore, il s'agit, dit-on, de manœuvres, cette fois de la part de baissiers, qui veulent se couvrir à bon marché. Effectivement les derniers avis sont plus fermes.

Fécules de manioc. — Les Singapore sont toujours rares et sans changement. Il en est de même des fécules de Java.

Fécules de sagou. — En légère baisse, cotés fr. 20 à 24 les 100 kg., c. a. f., selon qualité.

∴

Cire végétale du Japon. — Manque d'entrain. On a fait quelques affaires dans les environs de fr. 130, les 100 kg., c. a. f.

Ramie. — Moins ferme, d'après les derniers avis et on cote de nouveau fr. 86, les 100 kg., c. a. f., pour la qualité courante, alors qu'il n'y a pas longtemps, on parlait de fr. 95.

Cannelle. — La nouvelle récolte chinoise est peu demandée, à fr. 98 les 100 kg. c. a. f.

J. H. Grein.
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 20 mars 1906.

ACTUALITÉS

Exploitation et propagation de la Liane Gohine.

J. I. Vuillet. *Instructions aux administrateurs du Haut-Sénégal et Niger, sur le fonctionnement des Ecoles pratiques de caoutchouc.* 8° 30 pp. Publication du Gouvernement de la Colonie. Imprimerie C. Pariset, 101, rue Richelieu. Paris 1905

Dans notre n° 39 nous avons donné une idée de l'organisation et de la destination de l'Ecole de Banfora ; elle est devenue aujourd'hui une sorte d'école normale préparant spécialement des moniteurs noirs ; pendant que 4 autres écoles, à Bobo-Dioulasso, Sikasso, Bougonni et Koutiala, s'adresse directement à la masse des indigènes. Toutes ces écoles ont pour unique objet de répandre dans les populations de la Colonie la connaissance des bons procédés d'extraction et de préparation du caoutchouc et de

leur enseigner la culture de la liane gohine (*Landolphia Heudelotii*); cette dernière est rendue obligatoire en vue de constituer pour l'avenir des réserves qui resteront la propriété collective de chaque village, mais seront exploitées sous la surveillance et selon les indications de l'Administration.

Pendant les mois de juin et de juillet, on enseigne la culture; pendant les mois d'octobre, novembre et décembre, la saignée et la coagulation.

En une vingtaine de pages, M. Vuillet examine, avec tous les détails utiles, comment il faut semer et établir les plantations, les supports devant être fournis par la plantation simultanée de fromagers (kapoks), de cailcedrat, d'*Acacia Lebbeck*, de *Blighia sapida* et autres arbres appropriés; puis, comment il faut saigner (l'abattage étant interdit) et coaguler. — Ce petit traité de la liane gohine sera précieux à toute personne ayant à s'occuper de cette plante. Un seul paragraphe laisse à désirer, celui du rendement; il aura été probablement impossible de donner des chiffres à cet égard, les plantations étant encore trop jeunes.

Il est d'ailleurs généralement admis aujourd'hui que la gohine ne saurait faire l'objet d'une entreprise agricole capitaliste. La situation apparaît tout à fait différente dans le cas des indigènes. Dans la Colonie, chaque village est tenu de mettre en place annuellement 10 lianes par habitant et d'en entretenir autant en pépinière en vue de la plantation de l'année à venir.

Le procédé de coagulation que l'Administration désire faire prévaloir, est celui qui fournit les « twists », mais en exigeant la présentation du produit en plaquettes minces qui assurent une qualité meilleure du produit et excluent toute possibilité de fraude grossière. En résumé la coagulation a lieu d'après la manière indigène au moyen d'une décoction de feuilles de niama (comparer « J. d'A. T. » n° 52), de jeunes rameaux de tamarinier ou d'oseille de Guinée; et l'opération est arrêtée au moment où le caoutchouc encore chaud a été étendu en plaques avec la main, sur le dos de la calebasse.

Relevons en passant, que pour la conservation du latex de gohine à l'état liquide en vue d'expériences de démonstration, par exemple, l'auteur recommande au choix : le formol à 2 p. 1000, le salol à 5 p, 1000 ou l'ammoniaque à 10 p. 1000, ajoutés dans la proportion de 1/5 du latex.

Le système de vulgarisation adopté dans les Ecoles de caoutchouc du Soudan semble avoir donné d'excellents résultats.

L'administration coloniale anglaise, désireuse de créer une organisation analogue, a envoyé récemment à Banfora quelques boursiers noirs; on ne saurait désirer un hommage plus significatif.



Céara en Plaques

Sa préparation, d'après M. Furniss

Dans un rapport sur la découverte du *Manihot Glaziovii* dans l'Etat de Bahia (1), qui a fait le tour de la presse anglo-américaine, M. Furniss, Consul des Etats-Unis à Bahia, décrit comme suit la préparation des fameux « Ceara sheets », qui sont la plus belle qualité de caoutchouc de *Manihot* actuellement connue sur le marché (voir les cotes mensuelles dans la chronique du caoutchouc de MM. Hecht frères & C[ie]) :

« Le caoutchouc le meilleur qui soit arrivé sur le marché de Bahia est celui préparé par un américain, propriétaire de concessions considérables au cœur même de la région caoutchoutière nouvellement découverte. Ce monsieur a pris soin de maintenir le latex à l'état liquide jusqu'à ce qu'il y en eût assez pour remplir des bassines plates; puis, après coagulation, le caoutchouc a été immédiatement pressé entre deux planches, ensuite lavé et séché pendant plusieurs jours consécutifs.

» Les plaques marchandes ont 20 pouces de long sur 10 p. de large et 1/4 p. d'épaisseur; le caoutchouc est d'une belle couleur d'ambre, sent bon et est remarquablement élastique. Cette marchandise a été classée

(1) A comparer avec le rapport de M. Bahiana, analysé par M. Cardozo dans notre n° 36. — N. d. l. R.

sur les marchés de Liverpool et de New-York comme égale au Para prima ».

Signalons que, dernièrement, il a été offert également sur la place de Colombo, à Ceylan, du caoutchouc Céara en plaques (« biscuits ».) de très haute qualité, d'origine locale; on n'en avait jamais vu d'aussi beau.



Termites et Heveas, dans les Straits
Dégâts. — Procédés de défense.
Par M. Paul Serre

M. Serre, vice-consul de France à Batavia, écrit à la date du 13 janvier 1905, dans une note adressée à M. le Secrétaire perpépétuel de la Soc. Nat. d'Agriculture de France :

« Les fourmis blanches (*Termes gestroi*) continuent à causer des dégâts dans les plantatations d'*Hevea* (caoutchouc Para) de la péninsule malaise ; on craint leurs incursions surtout dans les sols argileux et bas. Dès qu'un arbre à caoutchouc atteint sa troisième ou quatrième année, les termites percent les racines latérales, quand ce n'est pas la racine pivotante et rongent l'intérieur du tronc. Si l'arbre ne meurt pas au bout de quelques mois, il fournit moins de latex et le vent peut facilement l'abattre.

» Comme on sait que ces insectes fuient les mauvaises odeurs on commence à les combattre efficacement avec du carbure de calcium et même du bisulfure de carbone. Mais comme le carbure de calcium coûte cher on songe à en fabriquer dans les Détroits mêmes. ». — P. Serre.

Il y aurait lieu, peut-être, d'essayer de procédés remontant à la source du mal, c'est-à-dire de l'empoisonnement des insectes dans la termitière même, au moyen de l'appareil Clayton ou de l'un quelconque des appareils spéciaux qu'on voit annoncer dans les revues agricoles de l'Amérique du Sud.



Des Coliques du Cheval.

On nous communique, avec prière de la reproduire, cette notice parue dans la « France canine » de septembre 1905 :

De toutes les maladies connues, il n'en est certainement pas de plus terrible pour le cheval que les *coliques*. Selon les statistiques, la mortalité causée par les coliques représente 10 °/₀ de la mortalité générale.

Par « coliques » on entend d'ailleurs, en médecine vétérinaire, toute une catégorie d'affections abdominales du cheval dont le diagnostic différentiel est souvent difficile et dont le cachet clinique au début est la douleur plus ou moins vive qui porte l'animal à se coucher, se rouler, se débattre.

Dans la majorité des cas, c'est l'estomac, l'intestin qui sont en cause.

M. Dassonville, de la Société centrale de Médecine vétérinaire, a démontré que les ruptures qui entraînent la mort ne se produisent le plus souvent qu'après de longues heures de souffrances sous « la force expansive des gaz accumulés dans les organes digestifs. »

Ne vient-il pas aussitôt à l'esprit qu'il faut empêcher les fermentations gazeuses de se produire, et avant tout supprimer totalement, s'il est possible, la douleur?

Nous l'avons fait mainte et mainte fois depuis plusieurs années et n'avons eu qu'à nous en louer.

Il nous a fallu pour cela rompre un peu en visière avec la routine établie :

En dehors du traitement médical (injection de pilocarpine, ésérine, etc.), la promenade du « cheval à coliques » était regardée comme un dogme. Ne pas le laisser se rouler sur la litière, autre prescription. Et le fouet marchait toujours.

Traitement barbare! Mais que l'on excusera en songeant que c'était le seul moyen d'empêcher le cheval de se faire dans sa stalle, en se débattant, des plaies, voire des fractures.

L'Élixir Tricard vient réduire à néant l'utilité de ces prescriptions surannées.

Quelques minutes après son absorption la douleur est calmée, et le malheureux cheval atteint de coliques cesse de se débattre, s'assoupit sur la litière.

Les fermentations gazeuses sont arrêtées par ce médicament; s'il est donné à temps, dès le début, il n'y a pas de fermentation gazeuse ; s'il n'est administré qu'une fois les

gaz produits, quand le malade est plus ou moins ballonné, il en arrête la formation et facilite considérablement l'élimination par la voie rectale.

En cas de coliques, nous préconisons donc,

Faire prendre dès le début 1 flacon d'Élixir Tricard, et saignée s'il y a lieu ;

Laisser le cheval sur la litière se débattre comme bon lui semblera. — 95 fois sur 100 le cheval sera sauvé.



Bains pour la destruction des Tiques

Spécifiques recommandés au Cap.
Moyen efficace contre la Fièvre du Texas.

On sait que la piroplasmose bovine, très connue sous le nom de fièvre du Texas ou de malaria bovine, fait de grands ravages parmi les animaux domestiques des pays chauds ou tempérés, en particulier dans l'Afrique australe. Ce sont des tiques qui inoculent cette redoutable maladie.

Un moyen de détruire les tiques et par conséquent de lutter contre les dommages causés, consiste à faire passer les animaux dans des bains renfermant des substances capables de tuer les tiques sans nuire aux bêtes.

Dans le but de favoriser l'application de cette mesure d'hygiène, le gouvernement de la colonie du Cap accorde la gratuité du transport sur chemin de fer et sur route à un certain nombre de substances qui, d'après les expériences instituées dans le sud africain, ont été reconnues les plus efficaces pour la préparation de ces bains. On nous saura gré, peut-être, de donner la liste de ces substances telle qu'elle figure dans l' « Agricultural Journal of the Cape of Good Hope » de décembre 1905. Cette liste comprend :

Alderson's Cattle dip.
Cooper's Cattle tick dip.
Fletcher's Albany tick dip.
Demuth's Cattle dip.
Hayward's Fluid dip and Cattle wash.
Little's Cattle tick dip.
Quibell's Paste Cattle dip.

Ceux de nos lecteurs qui seraient tentés d'expérimenter l'une ou l'autre de ces substances dont la composition nous est inconnue, feront bien d'essayer aussi, comparativement, le Crésyl, le Lysol et le Lusoforme ; les propriétés antiseptiques et insecticides de ces produits sont expliquées dans les annonces insérées pp. II, VI et XVI.



Le Pitte d'Haïti

Son intérêt comme plante textile.
Lettre de M. P. Vibert

Mon cher Directeur et ami, vous avez chaque mois dans le « J. d'A. T. » une chronique spéciale sur les fibres de corderie, de brosserie, etc., très complète et très bien faite par MM. Vaquin & Schweitzer ; dans leurs deux chroniques de juillet et d'août, ces messieurs mentionnent « l'aloès d'Haïti » ; c'est donc tout à la fois à vous et à eux que s'adresseront les lignes suivantes. Sans vouloir rappeler ici la longue nomenclature des textiles qu'ils passent en revue, je veux simplement arriver à démontrer comment le plus intéressant et le plus productif de tous, aux Antilles, n'est pas encore mis en valeur, et comment il est encore, à l'heure présente, à peu près impossible d'obtenir des renseignements scientifiques sur lui.

En effet, en Haïti et en Dominicaine, tout le monde connaît le pitte de vue et de nom ; mais il est impossible d'obtenir d'autres renseignements et si vous ouvrez une encyclopédie quelconque, vous y trouverez trois lignes qui ne vous apprendront rien de précis.

Il s'agit d'identifier le pitte de St-Domingue, qui n'est pas l'agave du Mexique. Je me suis livré moi-même, en Haïti, à une longue étude des plantes congénères, soit comestibles comme les ananas, soit textiles — elles le sont toutes, — soit parasites, et j'ai pu constater combien les notions du public étaient, en somme, rudimentaires. Enfin, il reste le fait qu'il y a aux Antilles tout une série d'agaves, ainsi que d'ananas sauvages et

parasites. Ces derniers poussent sur les grands arbres tels que le SABLIER ; ils sont comme le gui chez nous, et si l'on pouvait les utiliser, ce serait tout bénéfice, alors même que la fibre serait de qualité inférieure.

Je trouve quelques renseignements dans le second volume des *Cultures coloniales* de M. HENRI JUMELLE. A la fin du chapitre sur l'*Agave rigida* (sisal ou henequen), l'auteur dit : « Enfin on sait qu'on utilise sous le nom de PITE (Il l'écrit avec un seul t) les fibres très résistantes d'une autre Amaryllidée voisine des agaves, la *Fourcroya gigantea* (CHANVRE DE MAURICE),... qui est l'ALOÈS VERT de la Réunion. Le terme de pite s'applique du reste, assez souvent, également à la filasse des agaves. Le CHANVRE DES BAHAMAS, par exemple, est quelquefois désigné sous le nom de PITE DE BAHAMAS. »

Les PITTE de S[t]-Domingue, en Haïti comme en Dominicaine, quelque soit leur acte de naissance scientifique, constituent, à coup sûr, des textiles de tout premier ordre, imputrescibles dans l'eau, d'une longueur et d'une résistance, en même temps que d'une souplesse remarquables.

On pourrait donc, et l'on devrait se livrer à leur exploitation régulière, surtout en Haïti, où j'en ai vu souvent à l'état sauvage, — soit dans les forêts, soit même sur les mornes, autour même des habitations, — qui mesuraient entre deux et trois mètres de diamètre, ce qui est vraiment prodigieux.

Je ne puis mieux comparer ces PIT T superbes et vigoureux d'Haïti, d'un beau vert, qu'à des yuccas géants, mais plus beaux, plus verts, plus réguliers.

Si les Haïtiens voulaient bien s'en donner la peine, il y aurait là peut-être une fortune au point de vue de la culture, pour en arriver à l'exploitation régulière du textile ; et c'est pourquoi j'ai tenu à rappeler la chose ici, espérant qu'avec votre concours j'arriverai ainsi à révéler aux Haïtiens eux-mêmes une partie de leurs propres richesses, en les incitant à les mettre en valeur, ou a les laisser mettre en valeur par les Européens ou les Américains, mieux outillés à tous les points de vue, scientifiques et matériels.

PAUL VIBERT



Comment les Chinois truquent les peaux de chèvres, à Java

Note de M. PAUL SERRE

Ceux de nos lecteurs qui ont suivi les excellents articles de M. MALLÈVRE sur la préparation des peaux sous les tropiques, prendront connaissance avec interêt de ces quelques remarques de M. SERRE, vice-consul de France à Batavia, puisées dans sa correspondance avec M. le Secrétaire perpétuel de la Soc. Nat. d'Agriculture de France (note datée du 13 janvier 1905). C'est précisément à Java qu'a exercé son industrie d'exportateur de peaux M. KINDT, l'auteur allemand dont M. MALLÈVRE a utilisé les conseils. — N.D. L. R.

*
* *

« Mieux que personne, les négociants qui font le commerce des peaux de chèvres, à Java, connaissent l'astuce des Chinois et des Malais. C'est à l'acheteur de déceler les trucs employés par les vendeurs pour écouler les mauvaises peaux. L'énumération de quelques-uns de ces trucs ne peut qu'être amusante :

» Ils consistent à coller du poil à l'endroit où il en manque ; à couvrir d'une pelure d'oignon, du côté chair, la place des boutons de gale ; à écrire à la craie sur les veines blanches qui dénotent un comment cement d'échauffure ; à refaire une virginité à une peau malade en la rognant sur les bords ; à coller sur un trou un petit morceau de bambou qui semble placé là comme par hasard, etc. etc. L'acheteur peu au courant de ces roueries est exposé à perdre beaucoup d'argent, car une belle peau de 90 centimètres de long se paie ici à l'éleveur indigène 1 florin 80 cents, soit environ la valeur de 3 fr. 75.

» Pendant la saison sèche les peaux sont moins lourdes que pendant la saison des pluies. »

P. SERRE.

Imprimerie ACHARD & Cie, Dreux, (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. ACHARD.

MACHINES pour PRODUITS COLONIAUX ALIMENTAIRES ET DE TOUTES SORTES

DÉCORTIQUEURS, ÉCOSSEURS, TRIEURS, CRIBLEURS, TAMISEURS, POLISSEURS, MÉLANGEURS, BROYEURS, CONCASSEURS, MOULINS à MEULES et à CYLINDRES, RAPES, ÉLEVATEURS, BLUTERIES, TAMIS en tous genres, etc.

POUR

Amandes, Denrées, Graines, Grains, Fruits, Légumes secs et verts,
Café, Riz, Ricin, Arachides, Cacao, Thé, etc.

Machinerie complète pour FÉCULERIES DE MANIOC et Industries similaires

---

P. HERAULT Constructeur-Mécanicien, Breveté, 197, Boul. Voltaire, Paris XI
Anciennes Maisons RADIDIER, SIMONEL, CHAPUIS, MOYSE et LHULLIER réunies

Renseignements gratuitement. — Devis. — Installations générales



CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser à M. Eugène POISSON, à COTONOU, Dahomey

On peut avoir des renseignements au " **Journal d'Agriculture Tropicale** "

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1093. *Mann et Hunter*, traduit par *F. Fasio* : La culture du Sisal dans les Tea Districts de l'Inde. 8°, 46-2 p. Illustré. Imprimerie Orientale, 3 rue Pelissier. Alger. 1906. Prix : 1 fr. 50. [C'est une édition française, abrégée d'une part, d'autre part annotée, de l'opuscule anglais analysé longuement dans notre n° 52, § 982.-M, Fasio a donné là une nouvelle preuve de sa largeur d'idées et de son sincère désir d'instruire de son mieux les colons qui songent à la culture des agaves à fibres, ce qui est, du reste, le bon moyen de vendre beaucoup de ses défibreuses. Nous recommandons vivement cette brochure. Nous sommes très heureux d'avoir signalé le travail anglais à M. Fasio et de l'avoir mis en rapport avec les auteurs.]

1094. * *Perrot, Goris et all.* : Travaux du Laboratoire de matière médicale de l'Ecole sup. de Pharmacie de Paris. T. III (Année 1905). Volume in 8°, copieusement illustré. Vigot frères. Paris. 1906. [Recueil du même genre que celui signalé dans notre n° 53, § 1000 ; mais de caractère plus spécialement pharmacologique. Un seul travail intéresse l'agriculture tropicale, mais il est de premier ordre, c'est la monographie de Chevalier et Perrot sur les Coleus (Plectranthus), à tubercules alimentaires (« pommes de terre des pays chauds ») ; Nous l'avons déjà analysée très brièvemement en parlant du Tome. I. de la série de Chevalier : Les végétaux utiles de l'Afrique tropicale française (n° 51, pp. 269 — 272), nous y reviendrons encore et tâcherons d'en reproduire de larges extraits. Les deux textes sont absolument identiques.)

1095. *Description sommaire de la République Argentine comme pays d'immigration.* 2e édition, augmentée. In 8°, 136 pp., 5 cartes, nomb. fig. Publié par le Ministère de l'Agriculture. Buenos Aires, 1904. [En français. Ceux qui désirent se renseigner à fond, préféreront la série de monographies en espagnol, du même Ministère dont le sommaire général a été donné dans notre n° 48, § 896.]

1096. *Mourey* (*Ch.*), *Brunel* (*Louis*) et *Chemin-Dupontès* : L'Année coloniale. 4e année (1902-1903). In 18, 339 pp. Chevalier et Rivière, 30, rue Jacob, Paris, 1905. Prix 4 fr. [Voilà bien longtemps que ce volume est sur notre table ; toutes nos excuses aux auteurs, de ne pas l'avoir annoncé plus tôt. Cet important recueil continue à être très apprécié. Il est classé par colonies ; pour chacune, l'on trouvera, entre autres choses, des renseignements d'actualité sur les cultures ; ainsi pour le Sénégal, sur l'arachide, la gomme, le coton ; pour la Guinée et la côte d'Ivoire, sur le caoutchouc ; pour le Dahomey, sur le palmier à huile et le coton ; pour le Soudan, sur le coton ; pour l'Indo-Chine, sur le riz et le coton ; pour la Nouvelle Calédonie, sur l'élevage et le blé ; pour l'Océanie sur la vanille ; etc. Le paragraphe sur les produits de Madagascar est particulièrement développé, une trentaine de pages. Au chapitre Réunion, on trouvera des renseignements douaniers sur le tapioca et une expertise de caoutchouc de Ficus (il s'agit d'un simple échantillon, du Jardin botanique) ; au chapitre Inde Française nous voyons résumés les essais de culture de vanille au Jardin botanique de Pondichéry. Tout cela est puisé généralement à de bonnes sources ; parmi celles-ci, nous sommes surpris de ne pas avoir rencontré le « Journal d'Agriculture Tropicale » ; les rédacteurs de l' « Année coloniale » pourraient cependant y trouver quantité de renseignements du genre de ceux qu'ils recherchent. Ainsi, sur le caoutchouc des quelques Ficus existant à la Réunion, nous avons publié des données bien plus complètes que celles utilisées — très consciencieusement, d'ailleurs — par le rédacteur du paragraphe économique concernant cette île ; de même, sur l'arachide à Pondichéry, etc., etc.

1097. *de Vilmorin* (*Philippe*): Hortus Vilmoreanus 8°, 371 pp., 106 figures, 28 planches (photos). Avec une préface de M. le Prof. Flahault. Verrières-le-Buisson. 1906. [Catalogue des plantes ligneuses et herbacées existant en 1905 dans les collections et cultures de Verrières-le-Buisson. [Important et solide, comme tout ce qui porte la marque de la maison. Le jeune chef actuel de la raison sociale Vilmorin-Andrieux et Cie prend bien le chemin de ses père, grand-père et aïeux ; il est botaniste autant que négociant. Avec ça, il voyage continuellement et a pu ainsi faire rentrer utilement dans le travail monumenta qui est sous nos yeux, à côté des observations se rapportant à Verrières, des faits puisés dans la bibliographie, quantité de renseignements relevés au cours de ses voyages dans les pays d'origine des plantes signalées. — Le Catalogue ne comprend que les espèces présumées rustiques sous le climat de Paris. — Nous avons lu avec une réelle émotion la préface de M. Flahault qui évoque la belle figure du père de l'auteur, Henry L. de Vilmorin, dont la mort en pleine maturité laisse un regret ineffaçable dans le cœur de ceux qui l'ont approché. Cette préface où l'élément personnel tient une large place, intéressera vivement les innombrables élèves et admirateurs du maitre de Montpellier ; elle rappelle quelques détails curieux de sa laborieuse jeunesse : M. Flahault était ouvrier jardinier au Muséum lorsqu'il se trouva, pour la première fois, en contact avec les Vilmorin. Après avoir été l'ami du père, il fût le professeur du fils, et c'est lui qui l'a poussé à réunir les éléments du Catalogue.]

1098. *Blanchon* (*H. L. Alp.*) : Manuel pratique du sériciculteur. In 16. 144 pp. Charles Amat, éditeur, 11, rue Cassette, Paris. 1905. Prix : 2 fr. 50. [Rien de particulier aux pays tropicaux. L'auteur appartient à une famille de sériciculteurs et de filateurs; son grand père a joué un grand rôle dans la filature de soie en France. L'ouvrage a été honoré d'un grand prix par la Société des Agriculteurs de France].

1099. *Vieil* (*P.*) : Sériciculture. In-16, 360 pp., 50 fig. J.-B. Baillière et fils. Paris, 1905. Broché 5 fr. ; Cartonné, 6 fr. [Destiné à la métropole. Fait partie de l' « En cyclopédie agricole » publiée sous la direction de M. G. Wery. L'auteur a dix ans de carrière à la station séricicole de Rousset (Bouches-du-Rhône) et dans d'importantes maisons de grainage].

1100. *Colomb et Houlbert* : Géologie. Etude des phénomènes actuels. In 18, 171 pp., 94 fig. Armand Colin, 5, rue de Mézières. Paris, 1903. Prix : 2 fr.

Colomb et *Houlbert* : Paléontologie animale. In-18, 149 pp., 114 fig. Armand Colin, 5, rue de Mézières, Paris : 1905. Prix : 1 fr. 75. [Destiné à l'enseignement secondaire, métropolitain.]

1101. *Livret-Chaix colonial.* Gr. 8°, 640 pp., av. cartes. A la Librairie Chaix, 20 rue Bergère, Paris. Janvier 1906. Prix : 2 fr. 50 (port, 0 fr. 60 en plus) se vend aussi en 7 fascicules séparés : Havre-New-York, Antilles et Guyane, Afrique Occidentale, Afrique Orientale, Australie, Extrême-Orient, Méditerranée. Paraît 2 fois par an. [Guide officiel pour le transport des passagers et de

Voir la suite page XV ☞

Société Nouvelle des Établissements
DECAUVILLE AINÉ

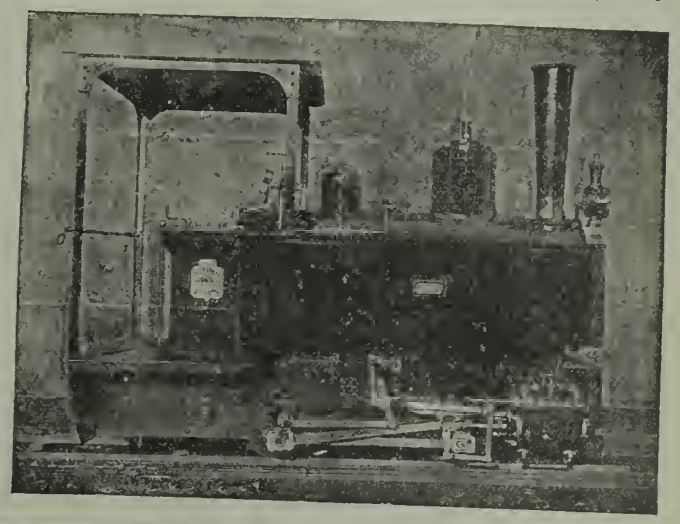
PARIS — 13, Boulevard Malesherbes, 13. — PARIS

USINES : à Petit-Bourg et Dunkerque (France) et au Val-Saint-Lambert, près Liège (Belgique)

CHEMINS DE FER

VOIES LEGÈRES
Fixes
et
Portatives

Wagonnets de tous modèles pour toutes les industries, Terrassements, Travaux Public etc., etc.



LOCOMOTIVES DE 3 A 30 TONNES

MATÉRIEL ROULANT pour Chemins de Fer et Tramways, à tous écartements, depuis 0m60 jusqu'à la voie normale.

VOITURES à VOYAGEURS & TRAMWAYS

WAGONS A MARCHANDISES

FOURGONS

AUTOMOBILES



Voitures Automobiles à 2 et 4 cylindres, 10 à 50 HP — Voit. Automotrices à essence pr Tramways à voie étroite

Suite de la page V

marchandises à destination des Colonies françaises et dans l'intérieur de ces colonies : Services maritimes postaux français; Lignes régulières maritimes et fluviales françaises et étrangères; Chemins de fer français et étrangers — Publié sous le haut patronage du Ministère des Colonies, avec le concours de M. Eugène Paradis, rédacteur principal à ce Ministère].

1102. *Johnson* (*W. H.*) : The cultivation and preparation of Para rubber. Petit 8°, 99 pp., 5 pl., 2 fig. Crosby Lockwood Son, 7, Stationer's Hall Court, Ludgate Hill, Londres. 1904. Relié, 7 sh. 6 d. net. [Ce manuel de la culture et d'exploitation de l'Hevea a perdu de son intérêt depuis que, dans ces tout derniers mois, les planteurs les plus avisés de Ceylan et des Straits ont modifié et leurs procédés de saignée et leurs méthodes de coagulation ; les rendements ont beaucoup augmenté à la suite de ces modifications dans la façon de traiter les arbres ; dans quelques entreprises de Ceylan on a obtenu, sans compromettre l'avenir, des rendements dont on n'aurait osé rêver il y seulement un an encore. Aujourd'hui, pour être bien renseigné sur l'Hevea dans les colonies anglaises d'Extrême-Orient, — et c'est ce qu'il y a de plus intéressant à connaitre pour cette culture, — il faut prendre le livre que vient de publier M. Herbert Wright, le directeur adjoint de Péradeniya ; nous en reparlerons prochainement. — M. Johnson est Directeur de l'Agriculture de la Gold Coast, mais c'est à Ceylan qu'il a puisé les éléments de son livre, au cours d'une mission d'études accomplie en 1902. Il a profité également du travail de M. Stanley Arden et des documents publiés dans l' « Agricultural Bulletin » de Singapore et l' « India Rubber Journal » de Londres. — Sur la Gold Coast à proprement parler, nous n'avons trouvé qu'à peine une page : Le rendement de 4 arbres agés de 10 ans, y est indiqué à un peu plus d'une livre anglaise, en moyenne, de caoutchouc marchand sec ; tel fût le résultat de la première saignée faite en 1903 et dont nous ne saurions dire le mode n la durée. Quoi qu'il en soit, de ce chiffre il est permis de conclure que la culture de l'Hevea promet d'être rémunératrice dans les régions favorables de la côte Occidentale d'Afrique. Car les arbres saignés à Aburi sont plutôt mal situés : à 1.500 pieds d'altitude, au sommet d'un coteau, en un sol pauvre et graveleux; il y a donc tout lieu d'espérer que des sujets mieux partagés produiront davantage. L'auteur qui, répétons-le, ignorait les constatations importantes faites à Ceylan dans le courant de l'année 1905, — prévoit qu'en Afrique, dans une plantation bien conditionnée, la moitié des sujets seront prêts à être saignés dès la fin de leur 6e année et pourront fournir alors au moins une 1/2 livre anglaise par arbre; l'année d'après, la totalité de la plantation entrera en production et M. Johnson compte à cet âge sur une moyenne de 3/4 livre ; il prévoit 1 livre pour la 8e année. Tous ces chiffres sont à revoir et probablement au-dessous de la réalité. — Les Anglais poussent activement la culture de l'Hevea à la côte Occidentale (comparer le témoignage de Chevalier, n° 51, pp. 269-272) ils n'ont certainement pas tort.]

1103. *Prinsen Geerligs* (*H. C.*) : Methodes of chemical control in cane-sugar factories. 8°, 86 pp. Chez Norman Rodger (« The Sugar Cane »). Manchester (Altrincham). 1905. Relié, 3 sh. 6 d. net. [La réputation du directeur de la station agronomique sucrière de Kagok (Java) est universelle et bien des chimistes de sucrerie seront heureux d'apprendre qu'ils peuvent se procurer ses instructions et ses tables rédigés en une langue aussi répandue que l'anglais. — Nous avons signalé dans notre n° 48, § 905, un volume hollandais émanant de la même station et portant à peu près le même titre. Nous ne l'avons pas sous les yeux et ne saurions dire si l'édition anglaise en est une simple traduction ou si l'ouvrage a été remanié.]

1104. *Barber* (*C. A.*) : The study of Sandal seedlings In-8°, 4 pp., 4 planch. Extrait du « Indian Forester », décembre 1904. — *Barber* (*C. A.*) : The haustoria of Sandal roots. In-8°, 13 pp., 6 planch. Extrait du « Indian Forester », avril 1905. [Les conditions de végétation du santal intriguent depuis longtemps les forestiers ; il y a là un cas particulier de parasitisme, d'autant plus intéressant à débrouiller qu'il s'agit d'une essence forestière précieuse par son produit pharmaceutique et, pour cette raison, envisagée comme espèce de reboisement. L'habile botaniste du gouvernement de Madras semble avoir réussi à projeter un peu de lumière sur la question.]

1105. *Gardner* (*Frank D.*) : The Agricultural Experiment Station of Porto-Rico : its establishment, location, and purpose. In-8°, 14 pp., 4 planch. Publié comme Bull. 1 de la Station. Washington, Imp. du Gouvernement. 1903. [Installation, programme et débuts de la station de Mayagüez dont nous avons eu l'occasion d'analyser, depuis, des publications plus récentes.]

1106. *Phillips* (*P. Lee.*) : A list of books, magazine articles and maps relatingto Brazil. 1800-1900. In 8°, 145 pp. Washington, Imprimerie du Gouvernement. 1901. [Bibliographie et cartographie du Brésil, publiée comme supplément au « Handbook of Brazil », par le Bureau International des Républiques américaines. Classée simplement par noms d'auteurs, sans aucune espèce d'index de rappel des sujets.]

1107. *Field* (*Alan*) : Goingto West Africa, Northern and Southern Nigeria and to the Coasts. In 16, 166 pp. Portrait de l'auteur, 4 pl., 1 carte. John Bale Sons & Danielson, London W. Prix : 2 sh. 6 d. net. [Vademecum du colonial anglais ; envisage les différentes possessions et protectorats britanniques de la Côte Occidentale d'Afrique ; primitivement destiné à la Nigeria. Présenté comme le 1er vol. d'une série dont le titre général, plutôt original, est : « Verb. Sap. ». — Equipement ; Trajet, de Liverpool à Lokoja ; Hygiène ; Domesticité ; Sports, par Sir Harry Johnson ; Langues, par L. H. Nott ; Cartographie ; Assurances ; Conseils aux militaires ; Commerce, etc., etc. Statistiques, par Whitaker, pp. 114-124. — Livre évidemment pratique et fort utile, quoiqu'un peu décousu comme le sont souvent les ouvrages anglais.]

1108. *Hindlip* (*Lord*) : British East Africa. 8°, 142 pp. Relié. Fisher Unwin, éditeurs. Londres. 1905. Prix : 3 sh. 6 d. net. [Etudes et polémiques, sur l'administration de l'Est Africain Britannique. Les chapitres IX et X (pp. 97 à 118) offrent, cependant, de l'intérêt au point de vue de l'agriculture et de l'élevage. De même, les pp. 53 et 54 consacrées au problème de l'utilisation du zèbre et au haras spécial entretenu par la colonie à cet effet. L'auteur critique la méthode de cet établissement dont le budget annuel est de £. 800, soit 20.000 francs. Il estime qu'on n'arrivera jamais à sérieusement domestiquer le zèbre qui retourne, dit-il, à l'état sauvage dès qu'on l'a laissé quelques jours sans travailler. Il espère davantage des efforts qui seraient tentés pour produire, par croisement du zèbre avec le cheval, une race résistant à la maladie de la mouche tsé-tsé. Il a l'air de croire qu'en s'y prenant habilement on obtiendrait des hybrides féconds. Est-ce bien sûr ? Notre collaborateur M. Mallèvre examinera la question de plus près, un jour, dans nos colonnes. (Comparer « J. d'A.T. » n° 56, § 1088 .]

1109. *Transvaal Department of Agriculture.* Annual Reports, 1903-1904. In 8°, 402 pp. Nombreuses cartes et planches. Pretoria, Imprimerie du Gouvernement. 1905.

Voir la suite page XVII ☞

Suite de la page XV

[Le nouveau service agronomique anglais du Transvaal semble disposer d'un budget important pour ses publications. Le rapport annuel qui est devant nous est fait sur le type australien. Parmi les chefs de service dont chacun présente son rapport particulier, nous retrouvons avec plaisir une vieille connaissance, notre abonné et correspondant M. Joseph Burtt Davy, anciennement botaniste des sations agronomiques de la Californie, aujourd'hui « botaniste et agrostologiste » à Prétoria. Il semble s'attacher très particulièrement à l'étude des espèces fourragères. Notons aussi les rapports du vétérinaire, du bactériologiste, du chimiste, du conservateur des forêts, de l'entomologiste, de l'inspecteur d'horticulture, du spécialiste chargé de l'aviculture, enfin ceux de quatre directeurs de fermes d'essais et, pour terminer, un rapport sur les jardins d'écoles.]

1110. *Wright* (*Herbert*) : Foliar periodicity.... in Ceylon. 8°, 100 pp., 1 carte, 5 planches de diagrammes climatologiques. Fait partie du vol. d'octobre 1905 des « Annales » de Peradeniya. Prix : 8 sh. [Cette recherche sur la chute et le renouvellement des feuilles chez les arbres et arbrisseaux à Ceylan, intéressera les agriculteurs, bien qu'elle soit destinée en premier lieu aux botanistes. L'auteur, dont nous avons bien souvent à signaler les travaux, toujours originaux et intéressants, — n'envisage pas seulement Ceylan mais incidemment aussi, à titre comparaison, l'Inde et Java. Sur cette dernière île, il a été renseigné directement par M. Treub.]

1111. ★ *Paasche* (*N.*) : Die Zuckerproduktion der Welt. 8°, 338 pp. B. G. Teubner, éditeur. Leipzig et Berlin. 1905. Broché, M. 7,40. [L'auteur de cet important volume sur « la production sucrière du monde, son rôle économique et ses charges fiscales » est un savant, député et vice-président du Reichstag allemand. Nous croyons nous rappeler qu'il a visité récemment un certain nombre des pays producteurs tropicaux. — La betterave occupe, dans le livre, près de 100 pp. ; la canne, 160 pp. Même sur les pays de moindre importance on trouve des renseignements de premier ordre ; tels ceux compulsés, principalement d'aprés feu Kärger, dans les 6 pp. consacrées à la canne à sucre en Espagne. Après avoir décrit les aspects de l'industrie sucrière dans les différents pays de culture de la canne et de la betterave, l'auteur confronte, en une douzaine de pages, les aptitudes et chances générales des deux concurrents ; ce chapitre, des plus intéressants, contient un tableau synoptique du rendement en sucre à l'hectare dans une vingtaine de pays ; nous le donnerons dans un de nos prochains numéros. Les 60 dernières pages du livre sont consacrées à un exposé de la législation fiscale spéciale au sucre, pays par pays. — Le faux-titre est libellé comme si le volume sous nos yeux n'était que le Tome I d'un ouvrage destiné à en comprendre plusieurs ; il nous a semblé cependant qu'il s'agissait simplement, dans la circonstance, d'une erreur de présentation, à moins que l'éditeur ne considère comme suite les volumes, parus dans la même série, de Claassen et Bartz sur la fabrication du sucre et de Pilet, sur son commerce. Le titre général de la série est : « Teubner's Handbücher für Handel und Gewerbe ». — Au moment de mettre le livre de côté pour passer au suivant, notre regard tombe sur quelques lignes de l'introduction, qui méritent d'être résumées (p. 3) ; en voici à peu près le sens : L'industrie de sucre de sorgho, qui a coûté en recherches, encouragements et propagande, des sommes énormes aux différents gouvernements, fédéral et locaux, des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, doit être considérée aujourd'hui comme définitivement condamnée : on n'a jamais pu tirer du sorgho des quantités sérieuses de sucre cristallisé ; quant au sirop sur lequel on s'était rabattu, il n'a pas rencontré auprès des consommateurs la faveur que l'on espérait. La sucrerie de sorgho ne compte plus dans le monde. C'est bien ce que nous en pensions.]

1112. *Marzahn* (*R*) : Materialienkunde für den Kautschuktechniker. Petit 8°, 416 pp. Steinkopff & Springer, éditeurs à Dresde. 1906. Broché, 12 M. ; Relié, M. 13,50. [Dictionnaire alphabétique des produits et matières premières employés dans les industries du caoutchouc et de la Gutta-percha et les industries connexes. Cet ouvrage très remarquable a paru en articles, pendant quatre années, dans la « Gummi-Zeitung » de Dresde. Il y a lieu de croire que les paragraphes concernant l'industrie proprement dite du caoutchouc et de la gutta ont été rédigés avec compétence et discernement ; nous ne pouvons pas en dire autant des deux pages sur la Ramie qui nous tombent sous les yeux par hasard : La « Deutsche Ramie-Plantagen-Gesellschaft » de Berlin y est présentée comme produisant de grandes quantités de ce textile au Cameroun et en Nouvelle-Guinée, et le « Ramie-Syndikat » de Zürich comme obtenant d'excellents résultats à Sumatra. Or ni l'une ni l'autre de ces entreprises n'ont jamais exporté une seule tonne de ramie de leurs cultures. Le reste du paragraphe est à l'avenant, — de l'optimisme le plus inconsidéré. — Excellent paragraphe : Plantagen Kautschuk (Caoutchouc cultivé, 1 p.). — La partie botanique parait faible, nous avons rencontré aussi une désignation géographique étrange ; notamment p. 85 l'on peut lire que le produit du Sapium Thomsonii, le « caucho blanco » des Andes, est « une sorte de caoutchouc de Céara ». C'est faux tant botaniquement que géographiquement. — Il y a lieu de relever que cette sorte, — évidemment identique au « Colombia virgen », — « semble vouloir reparaître sur le marché, après en avoir disparu à peu près complètement ». Nous aimerions avoir des renseignements récents sur les chances culturales de l'espèce en question. Preuss l'a assez longuement étudiée dans son « Voyage » ; elle a été beaucoup pronée, d'autre part, par Thomson et par feu Godefroy-Lebeuf qui croyaient — à tort, certainement, — qu'elle prospérerait jusque dans le climat de l'oranger (Midi de la France). Après avoir ainsi beaucoup fait parler de lui dans la presse, voilà des années que le S. Thomsonii ne donne plus signe de vie. On en a bien planté cependant, quelque part ? Comment les plants se sont-ils comportés ? Comment se fait-il qu'aucune des institutions ayant assumé les essais n'en ait jamais rendu compte ?]

1113. *van Breda de Haan* (*J.*): Wortel-ziekte bij de peper op Java. In-8°, 20 pp. Tiré à part du « Teysmannia », 15e année, 6e fasc. Kolff & C°, Batavia 1904. [Nous avons eu à signaler déjà à diverses reprises des travaux, provenant de colonies différentes et qui accusent l'anguillule Heterodera radicicola de causer le dépérissement des poivriers (Piper). C'est ce même ennemi qui est incriminé par l'auteur, à la suite de recherches effectuées à Java et dans l'est de Sumatra ; il s'appuie aussi sur les constatations de M. Zimmermann et sur celles de notre savant collaborateur le Dr Delacroix. Il insiste, d'autre part, sur ce fait que l'Heterodera fraie les voies à d'autres parasites pernicieux. La moitié, à peu près, du mémoire est consacrée à l'examen des moyens de prémunir et de défendre les lianes contre l'envahisseur. Parmi ses conseils, nous relevons celui d'essayer comme fumure le sulfate d'ammoniaque à 1 °/₀ ; cet engrais a donné à M. Nanninga de bons résultats contre le même ennemi, sur le théier.]

6e ANNÉE — N° 58 — 30 AVRIL 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGERES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

MM.

APFELBAUM (Palestine), BAILLAUD (Dahomey), BALDRATI (Erythrée), BERTHELOT DU CHESNAY (Congo français), BERTIN (Paris), BERTONI (Paraguay), BOIS (Paris), BOEKEN (Düren), BONAME (Ile Maurice), Dr BONAVIA (Worthing), BORDAGE (La Réunion), BUDAN (Cuba), CARDOZO (Mozambique), P. CARIE (Ile Maurice), A. CHEVALIER (Afrique Occle), CIBOT (Paris), COLLET (Bruxelles), A. COUTURIER (Paris), DAIREAUX (Buenos-Ayres), DELACROIX (Paris), DELIGNON-BUFFON (Annam), PUTHET & Cie (Le Hâvre), DESLANDES (Madagascar), DESPEISSIS (Australie Occle), DULIEU (Ile Sainte-Lucie), ESMENJAUD (Guatémala), ESTEVE (Dahomey), FASIO (Alger), FLETCHER (Bombay), DE FLORIS (Madagascar), A. & E. FOSSAT (Le Hâvre), GIGLIOLI (Rome), GILBERT (Tonkin), GOBETTI (Pavia), GOUPIL (Tahiti), GRISARD (Paris), P. DES GROTTES (Martinique), R. GUERIN (Guatémala), GUIGON (Marseille), HAMEL SMITH (Londres), L. HAUTEFEUILLE (Tonkin), HECHT FRERES & Cie (Paris), D'HERELLE (Guatémala), HILGARD (Californie), G. A. HURI (Egypte), JOB (Paris), JUDGE (Calcutta), KARPELÈS (Calcutta), KOBUS (Java), KOSCHNY (Costa-Rica), LABROY (Paris), Dr LAVERAN (Paris), H. LECOMTE (Paris), LEHMANN (Manchester), LE TESTU (Mozambique), LOCKHART (Dominique), Dr LOIR (Paris), LOPEZ Y PARRA (Mexico), LOW (Nicaragua), MAIN (Paris), MAINE (Podor), MAJANI (Trinidad), MALBOT (Alger), MALLÈVRE (Paris), G. MAZE & Cie (Le Hâvre), DE MENDONÇA (Ile San-Thomé), MIRANDA (Para), MOLLISON (Nagpur), MOSSERI (Le Caire), NEGREIROS (Paris), NEUVILLE (Paris), NEWPORT (Queensland), G. NIEDERLEIN (Philadelphie), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), D'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA D'ANDRADA (Paris), PARIS (Saigon), PASZKIEWICZ (Parana), PEDROSO (Cuba), PERNOTTE (Sanghaï), PERROT (Paris), PERRUCHOT (Constantine), PITTIER (Costa-Rica), POBEGUIN (Guinée frse), JULES POISSON (Paris), EUGÈNE POISSON (Dahomey), POULAIN (Pondichéry), G. DE PREAUDET (Paris), QUESNEL (Bentré), RAVENEAU (Paris), CH. RIVIÈRE (Alger), ROUX (Conakry), SADEBECK (Kassel), SAVOURÉ (Abyssinie), SEGURA (Mexico), STERNS-FADELLE (Ile Dominique), SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR & Co (Liverpool), TEYSSONNIER (Conakry), THEYE (Cuba), TOLEDO (Vénézuéla), TOUCHAIS (Mayotte), VAQUIN & SCHWEITZER (Le Hâvre), VAN DER PLOEG (La Haye), VERCKEN (Colombie), VIBERT (Paris), A. DE VILLÈLE (La Réunion), WARBURG (Berlin), WYLLIE (Punjab), ZEHNTNER (Java), etc.

Vente au numéro
Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C.,) et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, w-20-th Street) — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou)

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Prix de l'Abonnement : 20 francs

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

6e Année. N° 58 30 Avril 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

FIGURES

Journal d'Agriculture Tropicale

Exportation et Emballage des graines d'Hevea

L'exportation des graines d'Hevea du Brésil et des Colonies anglaises. — Introductions récentes malheureuses des Hollandais. — La mission VAN DEN BUSSCHE et l'expérience BERKHOUT. Valeur comparée des 7 emballages essayés. — Prix des graines en Asie.

Par M. ULYSSE BERNARD

Notre nouveau collaborateur M. ULYSSE BERNARD, chef intérimaire des serres du Muséum d'Histoire Naturelle pendant l'absence de M. Oscar LABROY, parti en mission à Manaos (v. « J. d'A. T. », n° 55), a rempli précédemment les mêmes fonctions au Jardin colonial, à Nogent. Il est, comme M. LABROY et tant d'autres bons ouvriers de la cause coloniale, ancien élève de l'École Nationale d'Horticulture de Versailles; comme lui, il a fait un stage horticole en Angleterre. Il a bien voulu accepter de prendre la suite de M. LABROY au « J. d'A. T. » comme il l'a fait au Muséum. La Rédaction reste ainsi au complet et la rubrique horticole se trouve pourvue dans les conditions les meilleures. Elle est l'une des plus importantes, car avant d'exploiter, il faut savoir multiplier; sans parler des cultures potagères et fruitières auxquelles les colons s'intéressent vivement et avec raison.

Dans la note que l'on va lire, résume et commente une communication de M. le prof. BERKHOUT, parue dans le « Indische Mercuur » d'Amsterdam, le 6 février 1906. — N. d. l. R.

.˙.

Parmi les nombreuses plantes susceptibles de produire du caoutchouc, l'Hevea (et en particulier l'*H. brasiliensis*) a pris la première place en raison de la qualité supérieure du latex qu'il fournit. L'on sait en effet que le caoutchouc de Para est le plus estimé et que, sur tous les marchés, son prix règle le cours des autres caoutchoucs.

Aussi n'est-il pas surprenant que tous les pays possédant des colonies suffisamment chaudes et humides pour permettre le développement de cet arbre, aient fait de nombreux efforts pour arracher au Brésil le monopole de production qu'il a pour ainsi dire détenu jusqu'à ce jour.

Deux facteurs principaux entravent cependant l'extension rapide de la culture de l'Hevea aux colonies: c'est d'une part la difficulté que les pays étrangers ont pour se procurer des semences d'Hevea (le Brésil ayant en effet fini par défendre la sortie de graines ou de plants de son territoire); d'autre part la facilité avec laquelle les graines perdent leur faculté germinative lorsqu'il s'agit d'un transport à longue distance.

Récemment, les marchands de graines, les administrations, les planteurs de tous pays se sont mis à acheter les graines d'Hevea à Ceylan et dans les États Malais où la culture de l'arbre date d'une quinzaine d'années. Il y a environ un an, l' « United Planters' Association » des États Fédérés Malais s'était concertée avec la « Planters' Association » de Ceylan pour faire établir des droits de sortie très élevés sur les graines d'Hevea afin d'en retarder l'expansion, principalement dans les Indes Néerlandaises et les Colonies allemandes de l'Afrique Occidentale et du Pacifique. Ils avaient pensé, d'autre part, pour utiliser les graines, le jour où la demande intérieure n'y suffirait pas, d'organiser une huilerie coopérative; car les graines d'Hevea sont riches en huile d'excellente qualité, le fait a déjà été signalé dans le « J. d'A. T. » en son temps. Ces projets restèrent lettre morte, le gouvernement ne s'étant pas rangé à la proposition des planteurs. On sait que l'administration anglaise a en général une certaine répugnance

pour ces prohibitions moyennageuses qui n'arrivent jamais à empêcher la propagation d'une culture, tout en constituant une gêne très grande pour les transactions commerciales du pays. D'ailleurs, il paraît, — d'après la note de M. A. H. Berkhout (« Ind. Mercuur », 6 février 1906), à laquelle nous avons emprunté les éléments du présent article, — que le Brésil songe à retirer les droits prohibitifs d'exportation qu'il avait établis sur les graines de Para ; en effet, ils ne lui ont pas réussi puisqu'il a simplement perdu le prix des graines vendues par les Anglais et que la culture s'est développée quand même. De plus, par le fait même de cette protection exagérée, il a donné à ses nationaux l'illusion pernicieuse d'une sécurité inexistante pendant qu'en réalité l'Extrême-Orient est devenu une menace terrible pour l'avenir de l'exportation caoutchoutière du Brésil (comparer « J. d'A. T. », n° 00).

Il se pourrait que ce soit pour le Brésil la réédition de ce qui s'est produit dans les Républiques Sud-américaines au sujet du quinquina : la défense formelle d'exporter n'a pas empêché la sortie en secret de graines qui ont été le point de départ des magnifiques cultures de Java, lesquelles, au bout de peu de temps, ont ruiné l'exploitation de l'arbre dans son pays d'origine.

Nous avons dit que la germination des graines d'Hevea, après un long voyage, présentait de nombreuses déceptions. Les Indes Néerlandaises en ont fait l'expérience : En septembre 1904, 50.000 graines d'Hevea avaient été commandées à Ceylan par le Département des Forêts; aucune graine ne germa. Le résultat fut identique pour une commande de 25.000 graines faite en mars 1905 à une plantation de la presqu'île de Malacca par M. Treub, du Jardin de Buitenzorg, investi depuis peu des fonctions de Directeur de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises.

Dans le courant de l'année dernière, M. Van den Bussche avait été chargé par le gouvernement hollandais d'aller étudier la culture de l'Hevea dans les États Malais. Avant son départ, M. Berkhout l'avait prié de lui envoyer des graines d'Hevea emballées de différentes façons et d'essayer en outre le pouvoir anesthésiant de l'éther pour conserver la faculté germinative. Pour arriver aux mêmes résultats, l'éther fut remplacé par la benzine qui eut pour effet de brûler les graines ; toutes celles qui furent en contact avec la benzine ne germèrent pas.

Un envoi parti de Penang le 18 septembre 1905, arriva le 1er novembre à Wageningen (Hollande), siège de l'École coloniale d'Agriculture dont M. Berkhout occupe l'une des chaires responsables. Les graines étaient emballées comme suit :

Nos 1 et 2. Charbon de bois imbibé de benzine.

N° 3. Charbon de bois non imbibé de benzine.

N° 4. Feuilles sèches.

N° 5. Graines séchées avec beaucoup de soin et emballées dans du sable.

N° 6. Sciure de bois.

N° 7. Sciure de bois imbibée de benzine.

Les graines furent semées, aussitôt la réception, sur une petite couche traversée par les tuyaux de chauffage d'une serre, ce qui produisait une chaleur de fond uniforme et soutenue; les graines furent recouvertes de 1cm,5 de sable afin de leur donner une humidité suffisante. Tous les deux jours elles étaient visitées, et dès que la germination se manifestait pour quelques-unes, celles-ci étaient mises de suite en petits godets. Le tableau suivant indique les observations relevées pendant le cours de la germination, du 1er au 27 novembre : Sur un résultat total de 63 germinations pour 189 graines semées, ce qui fait 33 %, les taux de réussite partiels donnés par chaque genre d'emballage sont les suivants :

Nos 1 et 2	nul	N° 5	46 %
N° 3	66 %	N° 6	25 %
N° 4	46 %	N° 7	nul

Ceci indique que la stratification sèche peut donner des résultats suffisants si le transport n'excède pas une durée de 6 semaines. Pour un voyage de plus longue durée

l'emballage dans un milieu humide sera préférable; dans ce cas il faudra avoir soin de ne pas trop serrer les graines afin que les radicules ne s'entrelacent pas et par suite ne soient sujettes à se briser lors du semis.

Le prix des graines d'Hevea a considérablement augmenté ces dernières années et, à Ceylan, l'année dernière, il était monté à 35 roupies le 1.000. D'autre part, d'après M. Van den Bussche, le cours dans les Federated Malay States était de florins 11,5 (24 francs) le 1.000, c'est-à-dire bien moins cher qu'à Ceylan.

Si l'on pense qu'une plantation d'Hevea dans les États Malais a vendu 1.000.000 de graines à une seule société allemande, on se rendra compte de l'importance qu'il y a pour les planteurs anglais de tirer parti de leurs graines et du danger économique que présenterait pour eux l'application d'un tarif d'exportation prohibitif.

Ulysse Bernard.

Le Palmier à huile et son Produit

Statistiques mondiales. — Extraction de l'huile de palme au Cameroun. — Le procédé mécanique, son avenir. — Variétés d'*Elæis guineensis* au Cameroun et au Togo. — Composition des fruits et de l'huile. — La saponification spontanée. Son intérêt pour le commerce.

Par M. M. Colletas. — D'après G. Fendler

L'analyse très consciencieuse que M. Colletas a bien voulu faire du travail de M. Fendler, ajoute peu de choses à ce que nous avons déjà donné dans le Journal où le palmier à huile a été l'objet d'un grand nombre de communications provenant à peu près de tous les pays où il est exploité.

Cependant, la partie chimique n'a encore jamais été exposée dans le « J. d'A. T. » avec cette ampleur.

Nous préférons du reste publier l'article tel que nos lecteurs seront contents d'y trouver un exposé méthodique résumant tout ce qu'il y a de plus essentiel à savoir sur l'Elæis. — Prochainement, nous espérons pouvoir donner, d'après M. François, du Ministère des Colonies, quelques détails sur l'usine d'huile de palme de Brass (Nigérie) qu'il a visitée il y a quelques années. De même, de larges extraits du chapitre Elæis de l'excellente monographie que M. François vient de publier sur le Dahomey. — N.d.l.R.

***

Les renseignements qui suivent sont extraits des « Berichte » de la Société pharmaceutique allemande, 1903, cahier 1, pp. 115-128.

L'auteur est chimiste attaché au Comité d'Economie Coloniale de Berlin ; il a eu l'amabilité de nous offrir un tirage à part.

Le palmier à huile, *Elæis guineensis*, est la plante utile la plus importante des régions forestières de l'Afrique occidentale et centrale. Ce palmier n'est pas cultivé et malgré les méthodes défectueuses que les indigènes emploient dans son exploitation, la production d'huile de palme et d'amandes de palme (palmistes) est encore extraordinairement élevée.

L'exportation mondiale, d'après Semler (2e édition, 1897), est annuellement de 700.000 à 800.000 quintaux métriques d'huile de palme et de 1.200.000 à 1.300.000 quintaux métriques d'amandes valant ensemble 63 millions de francs environ (50.000.000 marks).

L'*Elæis guineensis* produit quelquefois des régimes de fruits qui atteignent des dimensions considérables et pèsent jusqu'à 50 kg. mais plus ordinairement 20 à 30 kgs.

Un régime moyen, d'après Preuss, fournit environ 1650 fruits ; quelques gros régimes en ont donné 2323 ; chaque fruit pèse 3 gr. 5 à 10 gr., suivant les variétés.

La pulpe oléagineuse constitue les 21 à 70 % du fruit suivant la variété en présence ; elle donne l'huile de palme proprement dite.

L'amande décortiquée constitue les 9 à 24 % du fruit entier ; elle fournit l'huile d' « amande de palme » ou de « palmiste ».

La pulpe contient 46 à 66,5 % d'huile. Les indigènes du Cameroun (Preuss, « Tropenpflanzer » 1902, n° 9) obtiennent cette huile en faisant bouillir les fruits pendant 2 heures dans une grande chaudière.

Ils en retirent les fruits, au bout de ce temps, et les battent au maillet de bois pour isoler la pulpe de la graine ; ils pressent cette pulpe une première fois, à la main ; ils jettent ensuite la pulpe filamenteuse et les noyaux dans un récipient rempli d'eau froide ; on les en enlève, au bout d'un certain temps ; les noyaux sont amoncelés à part tandis que les filaments subissent une deuxième pression à la main pour en extraire une partie de l'huile résiduelle.

Tous les liquides recueillis sont réunis et on isole l'huile sous forme d'écume en remuant le mélange au moyen de palettes. Enfin l'écume ainsi obtenue subit une cuisson d'une 1/2 heure, puis on sépare l'huile de l'eau par écrémage. On perd ainsi les 2/3 de l'huile contenue dans la pulpe du fruit du palmier.

L'huile de palme fraîche a la consistance du beurre ; son odeur est caractéristique. Les indigènes l'utilisent comme graisse alimentaire. En Europe, elle sert à la fabrication des bougies, du savon et de glycérine pharmaceutique.

Les indigènes décortiquent les noix de palme en brisant ces dernières au moyen d'une pierre ou d'un marteau ; mais une grande partie des noix sont perdues, pourrissant sur le sol, sans que la population ait le courage de s'en occuper.

L'huile des amandes de palme (palmistes) s'obtient en Europe même.

Le Comité d'Economie Coloniale, de Berlin, a ouvert un prix pour le meilleur procédé de traitement mécanique des fruits de l'*Elæis*. Le problème peut aujourd'hui être considéré comme résolu, d'après Preuss, D'autre part, nous trouvons dans le Bulletin du Muséum colonial de Haarlem la réponse suivante d'une grosse Société hollandaise de l'Ouest africain au sujet du mérite du procédé mécanique préconisé.

« Hélas ! cette fois encore, la pratique n'a pas confirmé la théorie ; il est difficile de convaincre les indigènes qu'il est de leur intérêt d'apporter leurs récoltes aux factoreries ; on ne peut songer, d'autre part, à fonder des usines dans les villages retirés. » Le Directeur du musée de Haarlem ajoute que la maison citée est revenue de cette opinion pessimiste, ayant trouvé en fin de compte du bon à la théorie

L'amande de palme (palmiste) fournit de 43 à 50 % d'huile suivant les procédés d'extraction ; ce produit est jaune ou blanc, de consistance ferme, semblable à l'huile de coco ; on s'en sert pour la fabrication du beurre végétal ou du savon.

Preuss a découvert, dans le Cameroun, une variété de palmier qui présente de belles espérances.

La pulpe de son fruit est abondante et riche en huile ; la coque de la noix est mince et fragile : les indigènes le brisent à la dent. Cette variété est désignée par les Bakwili sous le nom de Lisombé ou Isombé. Il semble qu'il en existe deux sous-variétés : 1° un Cisombé à gros fruits ; 2° un autre à petits fruits.

Cent fruits de Cisombé valent pour l'huile 173 fruits du palmier commun ; mais les régimes du premier sont moins fournis que ceux du second ; n'empêche que 12 régimes de Lisombé contenant 1111 fruits, valent 11 régimes du palmier commun avec leurs 1650 fruits.

D'après le gouverneur du Togo, il y a 4 variétés de palmier à huile dans la région :

1° Le Dé, ou palmier commun très répandu;

2° le Dé-Dé-bakui dont la noix se brise à la dent ; il exige beaucoup d'humidité pour prospérer et avoir toutes ses qualités ; lorsque le climat est sec, il se rapproche du palmier commun ;

Il est répandu un peu partout ; il représente environ le quart de l'ensemble des palmiers à huile de la région ;

3° le Dé-Dé ou palmier médicinal ; il fournit peu d'huile mais une bonne amande. Cette huile sert à panser les blessures.

4° l'Afa-Dé ou palmier fétiche. Les indigènes sont très friands de son amande;

La plante est rare ; il paraît qu'on la cultive régulièrement ; les féticheux jettent le sort avec les noix de ce palmier.

Le Gouverneur du Togo est d'avis que le Lisombé de Preuss est identique au Dé-Dé du Togo, opinion contestée par Fendler.

D'après le Gouverneur du Togo, les indigènes sont très intelligents ; on pourrait leur faire apprendre à cultiver rationnellement les palmiers ; l'usage de machines d'extraction ne serait pas pour les embarrasser, pourvu qu'une voie ferrée vienne faciliter les moyens de transport.

D'après les recherches de l'auteur, M. G. Fendler, l'huile de la pulpe du fruit et l'huile de l'amande ne présentent pas de grandes différences chimiques. Au point de vue pratique, si on compare la teneur totale du fruit en huile, on constate que le Lisombé est le plus avantageux ; mais, si on envisage seulement l'amande, le « Dé-Dé » du Togo est supérieur au premier.

D'après les recherches de M. G. Fendler, aucune des quatre variétés de palmier du Togo ne peut s'identifier avec le Lisombé trouvé au Cameroun par M. Preuss.

Il est remarquable que l'huile de palme, même fraîche, est acide à un haut degré ; on peut croire que l'hydrolyse de l'huile en acides gras et glycérine s'opère déjà énergiquement dans le fruit même.

D'après Benedickt, l'huile de palme fraîche contient 12 °/₀ d'acides gras libres; la totalité de la matière grasse peut se présenter sous forme d'acides libres, dans les vieilles huiles. Nordlinger a trouvé 50,82 °/₀ d'acides gras dans une vieille huile de palme.

D'après Lewkowitch, qui a trouvé fréquemment 50-707 d'acides gras libres, on peut suivre, pas à pas, la marche de la saponification de l'huile de palme en enlevant la glycérine par l'eau. Strunck (Victoria, Cameroun) a trouvé 26,5 °/₀ et 28.05 °/₀ d'acides gras libres, comptés en acide oléique, dans des huiles qui avaient été extraites 3 jours après la récolte du fruit. Fendler croit pouvoir conclure, d'après ses propres recherches et les résultats obtenus par les savants précités, que l'huile doit s'hydrolyser plus rapidement lorsqu'elle demeure dans le fruit que lorsqu'elle en est extraite.

Cela n'est pas incompréhensible. D'après d'autres recherches, le phénomène se produit pour d'autres graisses et peut être attribué à l'action d'une diastase hydrolysante isolée de certaines graines. On peut accepter qu'un ferment analogue existe dans la pulpe du fruit de l'*Elæis*; on comprendrait aussi que l'huile restant dans le fruit subisse une saponification plus rapide et plus énergique que lorsqu'elle en est extraite.

Preuss a fait savoir à M. Fendler que les fruits du palmier à huile s'échauffent lorsqu'on les entasse, et cela en très peu de temps, de façon sensible. Ce dégagement de chaleur peut être attribué au phénomène chimique de l'hydrolyse de l'huile en acides gras et glycérine (rancissement). Les indigènes évitent avec soin un tel amoncellement des fruits; ils dédaignent de consommer une huile obtenue des fruits mis en tas même pendant un seul jour.

Toutes ces observations comportent un enseignement pour la pratique. En effet, pour le fabricant de savon ou de bougie, les acides gras libres possèdent une plus grande valeur que l'huile neutre. Il faut que des recherches pratiques établissent s'il est possible d'obtenir dans le fruit même une hydrolyse complète ou presque complète de l'huile de palme.

M. Fendler se demande si, par des amoncellements des fruits, pendant un temps et des conditions favorables à déterminer, peut-être en remuant souvent à la pelle pour éviter une trop grande élévation de température, on n'arriverait pas à obtenir une saponification dans le fruit même; le

même auteur envisage aussi l'influence directe des rayons du soleil sur ces fruits.

Actuellement, avec les procédés utilisés par les indigènes, on perdrait toute la glycérine. Mais si dans un temps assez rapproché on pouvait introduire l'usage de presses, on obtiendrait ainsi et les acides gras et la glycérine.

Un pareil avantage, en Afrique, mérite bien que l'on fasse les frais de recherches spéciales.

M. Colletas.

A propos de Séchoirs à Cacao

Communications de M. le général R. Fonseca et de MM. John Gordon & Co, sur le fonctionnement des « Guardiola » à Ocumare, Vénézuéla. — Avis de M. H. H. Smith sur la qualité de la marchandise obtenue. — Sur un séchoir mécanique curieux de la Trinidad.

Par M. F. Main.

Le rapport de M. Strunck, du Jardin botanique du Cameroun, sur les séchoirs à cacao, que nous avons publié dans le n° 54 du « J. d'A. T. », nous a attiré une correspondance assez importante, qui montre bien tout l'intérêt qui s'attache à ce sujet. Cet intérêt d'ailleurs ne peut que s'accroître ; si nous en croyons un de nos amis, récemment rentré d'un voyage dans l'Afrique Equatoriale, le problème sera d'ici peu à l'ordre du jour, entre autres dans les possessions françaises de cette région.

La plupart des lettres ou remarques qui nous sont parvenues ont trait à un système de séchoir très répandu, mais que M. Strunck ne semble pas préconiser, lui préférant nettement les bâtiments de séchage. C'est le séchoir artificiel rotatif, dont le type a été donné par Guardiola.

MM. John Gordon & Co, les constructeurs bien connus de Londres, qui offrent divers modèles de ce séchoir, en sont, comme de juste, d'ardents défenseurs ; ils s'appuyent en particulier, sur les arguments qui leur ont été fournis tout récemment par un planteur Vénézuélien bien connu, notre abonné M. le général R. Fonseca, qui se sert de cet appareil sur ses plantations d'Ocumare. — Il a été déjà question, dans le n° 47 du « J. d'A. T. », de ces immenses cacaoyères qui produisent l'un des plus beaux cacaos du monde. C'est M. Cibot qui en donne une description dans le n° précité, à la suite d'une visite qu'il y a faite pour étudier la façon dont s'y comportent les Castilloas plantés en grand nombre comme porte-ombre.

Dans une lettre écrite peu de temps après les essais et qui a été publiée, le général Fonseca disait que les résultats obtenus étaient très satisfaisants, en ce qui regarde principalement la rapidité du séchage, et l'état net et brillant dans lequel le cacao sort du cylindre, mais qu'il ne désespérait pas d'obtenir mieux encore lorsqu'il aurait acquis l'expérience de l'appareil. L'aspect brillant des fèves lui donnait surtout à espérer qu'il arriverait rapidement à établir sur les marchés étrangers la prépondérance des trois marques Monjos, Deleite et Vega, s'appliquant à trois produits venant de ses propriétés.

Consulté par nous à peu près à la même époque sur les appareils qu'il employait et sur son avis concernant le séchage artificiel du cacao, le général Fonseca nous écrivait (mai 1905) :

« Le séchoir dont je me sers est un appa-
» reil « Guardiola », pouvant recevoir 7.000
» livres de cacao humide et les sécher en 24
» ou 36 heures ; le cylindre est en fer garni
» de bois, et disposé de façon à ce qu'on
» puisse n'utiliser que la moitié de sa capa-
» cité. Le réchauffeur a une surface suffi-
» sante pour permettre de ne se servir que
» de la vapeur d'échappement du moteur,
» d'où économie de combustible. Un régu-
» lateur de température permet d'obtenir la

» dessiccation du cacao sans crainte de tor-
» réfaction ».

MM. J. Gordon & Co, ont ajouté, dans une correspondance récente que nous avons eue avec eux, qu'une réduction dans la vitesse de rotation du cylindre permettait de ne pas briser une seule fève pendant l'opération, et que le doublage en bois du cylindre éliminait complètement toute crainte de noircissement des fèves. Ils ont de plus, disent-ils, placé des séchoirs dans des régions où fonctionnent déjà des séchoirs de systèmes différents, — bâtiments ou machines. Pour notre part, nous y voyons l'avantage d'essais comparatifs dont les résultats ne manqueront pas d'être connus un jour, et dont l'intérêt sera d'autant plus grand qu'ils porteront sur une période peut-être longue, ou qu'ils n'auront pas été conduits en vue d'un essai comparatif.

Nous ne pouvons enfin passer sous silence la note publiée par notre aimable confrère de Londres « Tropical Life », note ayant trait au même sujet, mais à un autre point de vue. Rappelons que le Directeur de cette revue est M. Harold Hamel Smith, planteur et négociant en cacaos :

« Il est temps, dit en substance notre
» confrère, d'abandonner cette pratique
» d'expédier en Europe des mélanges de
» cacao et d'argile, pour donner à des cacaos
» inférieurs l'apparence des meilleurs ca-
» caos terrés du Vénézuéla. En présence du
» prix de transport de l'argile, et des en-
» nuis que cela donne au fabricant, on ne
» peut que s'étonner que cette pratique de
» « terrer » les cacaos, ait subsisté si long-
» temps.

» Nous avons vu dernièrement des fèves
» provenant des propriétés du général Fon-
» seca, à Ocumare ; ces fèves, séchées dans
» un appareil Guardiola avaient un aspect
» brillant et propre, étaient d'un rouge pâle,
» très saines ; si on peut obtenir de pareils
» produits sans mêler de la terre plus ou
» moins propre à des fèves encore humides,
» il semble que c'est de l'aberration d'atta-
» cher encore de l'intérêt à la présence
» d'une couche de saleté sur le cacao. »

*
* *

Ne quittons pas la question des séchoirs sans mentionner un dispositif très particulier, probablement établi sur place, — d'ailleurs breveté, — fonctionnant dans une plantation de Trinidad :

D'après l' « Agricultural News » (3 juin 1905), il consiste essentiellement en un plancher circulaire de 8m50 de diamètre, perforé, sur lequel on place le cacao sortant des chambres de fermentation. Au centre se trouve un axe vertical portant 4 bras horizontaux faisant un tour en 10 minutes ; chacun des bras porte six corps de charrue, qui remuent constamment les fèves. L'air, réchauffé à 65° par son passage à travers 200 mètres de tuyaux autour desquels circule la vapeur d'échappement d'un moteur, est envoyé par un puissant ventilateur à travers le plancher perforé. — Cette machine qui ne manque certes pas d'originalité, sèche, lisons-nous, de 12 à 15 sacs de cacao en 30 ou 36 heures, et coûte de £ 300 à £ 400.

F. M.

Le Camphrier en Indo-Chine

Stations naturelles, principalement celles du Tonkin. — Annam. Cochinchine. — Formes (variétés ?). — Conseils pour une culture éventuelle. — Rendements. — Analyses des produits. — L'exploitation du camphrier dans le Quang-Tcheou-Wan.

D'après M. C. Crévost

Le camphrier a déjà fait l'objet de notes importantes dans le « J. d'A. T. » de 1901-1902. C'est d'abord l'intéressante discussion sur les camphriers d'Algérie et de Californie à laquelle ont pris part MM. Trabut, Rivière et E. W. Hilgard, dans les nos 2, 3,

1 et 6 du Journal, sans aboutir d'ailleurs à une solution définitive. C'est aussi le compte-rendu de la remarquable brochure de MM. Kelway Bamber et J. C. Willis sur le camphrier à Ceylan, publié dans le n° 12 (1902, p. 175) du « J. d'A. T. » (1). Les savants auteurs de ce dernier travail exposaient les observations effectuées sur une plantation d'essai de camphriers, — provenant de graines reçues directement du Japon en 1893, — par M. Nock, directeur du Jardin botanique de Hakgala (Ceylan). Les premiers résultats semblaient déjà fort encourageants, autant qu'il était permis de s'en rapporter à des arbres âgés de moins de 10 ans ; aujourd'hui, nous pouvons ajouter (2) que les camphriers de Ceylan ont fourni un rendement suffisant pour donner lieu à une première exportation de camphre. On sait que le prix de ce dernier va toujours en augmentant et a atteint des taux fantastiques.

Il était bon de rappeler ces faits avant d'aborder l'examen d'un autre document où il est question, pour la première fois peut-être, des camphriers du Tonkin. Nous voulons parler du rapport de M. C. Crévost, conservateur du Musée Agricole et Commercial de l'Indo-Chine, publié dans le Bullet. économique de l'Indo-Chine (n° de mai 1904). Ce rapport, intitulé : *Une tournée de recherches au Tonkin*, comprend 24 pages d'un excellent texte où sont étudiées avec beaucoup de compétence les ressources végétales naturelles offertes par les régions de Van-Linh (Caï-Kinh) et de Bac-Giang (Yen-Thê), visitées par M. Crévost. Les chapitres les plus importants sont relatifs au cèdre blanc *(Chamæcyparis sp.)* et surtout au camphrier qui, à lui seul, n'occupe pas moins de 9 pages du rapport.

Les ouvrages botaniques reconnaissant au camphrier *(Cinnamomum Camphora* Nees, syn. *Camphora officinalis* Steud.) la Chine et le Japon comme pays d'origine, il est facile de s'expliquer sa présence dans le Yen-Thê. La découverte de camphriers exploitables, sur lesquels on pourra prélever des sujets pour l'établissement de plantations commerciales en Indo-Chine, offre un intérêt très grand depuis que le camphre atteint des cours si élevés.

Voici, d'ailleurs, le résumé des principales observations faites par M. C. Crévost sur les camphriers du Tonkin ; nous les empruntons au rapport précité :

Des camphriers assez nombreux sont répandus dans le canton de Dao-Quan (Tonkin) où les indigènes les désignent sous le nom de « Ba-Kwong ». Un exemplaire était particulièrement remarquable : il n'atteignait pas moins de 25 mètres de hauteur, 6 mètres de circonférence à la base du tronc avec une cime couvrant 1200 mètres carrés. De jeunes plants, issus des tronçons de racines de cet arbre ont été expédiés à Hanoï. Les autorités indigènes du village de Tien-luc (canton de Dao-Quan) affirment que les environs sont abondamment pourvus de camphriers de 8 à 15 ans, qu'ils utilisent comme bois de chauffage. Après leur avoir recommandé d'épargner ces arbres, M. Crévost leur remit des échantillons de camphre obtenus du gouvernement de Formose et leur enseigna la manière d'extraire le camphre du bois. L'existence de camphriers avait été également signalé à Nhanam par M. l'Administrateur Quennec, Résident de la province de Bac-giang (Phu-lang-Thuong).

« Le camphrier, écrivait à ce sujet M. Quennec, était autrefois très répandu au Yen-Thê. Depuis notre arrivée au Tonkin, les Européens ont fait connaître seulement la valeur du bois, fort recherché dans l'ébénisterie, sans indiquer aux Annamites les moyens d'extraction employés par les Chinois. Dès que les indigènes du Yen-Thê ont connu la valeur que nous donnions à ce bois précieux, ils se sont empressés de couper les arbres pour les vendre aux acheteurs indigènes..... » Presque tous les gros camphriers du Yen-Thê ont été coupés. Les

(1) Depuis, nous avons publié aussi une analyse assez détaillée, et commentée, de l'édition française du chapitre : *Camphre*, de l'*Island of Formosa* de Davidson (« J. d'A. T. » n° 53). — N. d. l. R.

(2) Indication du « Trop. Agriculturist ».

quelques exemplaires qui subsistent ont été respectés en raison de leur voisinage des pagodes.

» On peut toutefois se procurer encore assez facilement des bois des deux qualités de camphrier qui étaient si répandus jadis au Yen-Thê : le blanc et le rougeâtre.

» Le délégué de Nha-nam ayant remarqué que la chenille appelée « cu'o'c » (1), exploitée pour la production d'un crin animal rappelant le crin de Florence, se plaisait mieux sur le camphrier que sur le « cay-sau » (2) tenta l'élevage de cette chenille sur les jeunes arbres. Le crin obtenu fut reconnu supérieur tandis que les jeunes camphriers ne perdaient rien de leur vigueur et avançaient même leur végétation.

» Le délégué de Nha-nam demande qu'il lui soit envoyé 1 kg. de camphre raffiné, pour vulgariser l'emploi de ce produit. »

Ajoutons que cette demande a été satisfaite ; M. Crévost a remis à M. Loye, délégué à Nha-nam (Tonkin) une petite provision de camphre de Formose.

Les camphriers rencontrés en grand nombre aux environs de Nha-nam sont de jeunes exemplaires ; ils végètent de préférence sur les pentes basses. Les uns proviennent de semis, les autres, groupés en couronnes, sont de jeunes drageons développés sur les souches de camphriers abattus. On remarque aussi des sujets à tige rougeâtre et d'autres à tige verte, mais ces différences ne sont que le résultat des variations d'exposition ; les feuilles et les fruits se rapportent au *Cinnamomum Camphora.* D'autre part, M. Homi Shirasawa a également distingué (3), dans les zones tropicales et subtropicales du Japon, deux sortes de camphriers, dont l'une à bourgeons verts et l'autre à bourgeons rouges qui ne présenteraient aucune différence botanique.

M. Loye affirme, d'après ses renseignements sur une région qu'il connaît à fond, que le nombre des sujets isolés sur les mamelons peut être évalué à 100.000.

Ces jeunes plants sont voués malheureusement à la destruction par les feux de brousse. Pour les sauvegarder, il importe donc de les rassembler sur quelques mamelons faciles à désherber chaque année et à surveiller.

Les sujets de plantation seront pris dans la végétation spontanée ou proviendront de bouturages directs sur les souches. Ce dernier procédé, qui constitue plutôt une séparation de drageons enracinés qu'un bouturage proprement dit, a été employé avec succès par M. Loye. Planter à 7 mètres de distance, dans des trous de 0m60 de profondeur, remplis jusqu'aux 3/4 avec la terre de déblai mélangée d'un peu de fumier, que l'on recouvre ensuite de détritus végétaux.

La culture du camphrier se présente dans des conditions très favorables au Tonkin, ou tout au moins dans toute l'étendue de la province de Bac-giang. On y rencontre, en même temps qu'un sol approprié, des conditions climatériques plus favorables qu'au Japon, où l'on a à craindre les gelées blanches pour les jeunes arbres.

» Des facteurs aussi importants permettent d'envisager facilement l'essor que peut prendre la culture du camphrier et de supputer les profits que l'avenir industriel de la colonie peut obtenir, concurremment avec Formose, pour l'approvisionnement des marchés.

» Il est absolument nécessaire de prendre des mesures radicales ayant pour objet de protéger les camphriers adultes, assez rares maintenant, et qui doivent être considérés comme porte-graines. De même, le reboisement des surfaces mamelonnées de la région de Bac-giang, au moyen de camphriers, doit être le principal objectif du service forestier du Tonkin. »

Les camphriers se retrouvent dans les forêts de Na-duong et les abords boisés du massif du Mau-son ; le bois est exploité par les indigènes qui le transportent à Lang-

---

(1) Chenille d'un espèce de lépidoptère du genre *Saturnia.*
(2) *Liquidambar formosana* Hance.
(3) *Iconographie des Essences forestières du Japon.*

son pour en fabriquer des malles et du caissage dont la vente est assez facile.

On a également signalé des groupes de beaux camphriers, de force à être exploités, dans la région d'Ac-koi (cercle de Moncay).

En Annam, dans la province du Quang-binh, un échantillon de bois de camphrier, exposé à Hanoï, permet de supposer que l'arbre existe dans cette région.

En Cochinchine, M. de Lanessan a signalé quelques pieds isolés de camphriers, dans les forêts qui bordent la province de Tay-ninh.

Pour compléter ces renseignements, M. Crévost prie les Administrateurs, les délégués administratifs, les commandants de secteurs de rechercher si le « ra-kwong » (nom indigène du camphrier) existe dans leur district et, dans ce cas, de quelle force sont les sujets.

Différents échantillons de camphriers, soumis à la distillation par M. Aufray, directeur du laboratoire du Tonkin, ont fourni des chiffres qu'il est bon de connaître. L'examen chimique a porté chaque fois sur 3 kg. de copeaux:

1° Bois de camphrier (tronc) du Bac-Giang (Tonkin); a donné 1,80 °/₀ d'huile et 0,90 °/₀ de camphre;

2° Bois de camphrier (branches) du Bac-Giang (Tonkin); a donné 1,10 °/₀ d'huile jaune verdâtre et 2,80 °/₀ de camphre solide;

3° Bois de camphrier (racines) du Bac-Giang (Tonkin); a donné 2,70 °/₀ d'huile et 1,90 °/₀ de camphre.

Ces rendements, comparés avec ceux obtenus au Japon par M. Moriya, du Collège de l'Agriculture à l'Université Impériale de Tokio, montrent quelques différences dans le total des produits :

	Japon	Tonkin	Quang Tchéou-Wan.
Branches ordinaires . . .	3,70 °/₀	3,90 °/°	3,25 °/₀
Partie inférieure du tronc. . .	4,23 °/₀	2,70 °/₀	3,55 °/₀
Racines. . . .	4,46 °/₀	4,60 °/₀	»

La faiblesse du rendement (2,70 °/₀) du tronc de camphrier provenant du Tonkin peut être due à la médiocrité de l'échantillon, prélevé sur un arbre creux.

« Les camphriers de Quang-tchéou-Wan (Tchang-Mou) sont actuellement exploités par un Japonais nommé Wada, disposant de trois autres Japonais et de 10 coolies chinois pour le fonctionnement de 5 appareils de distillation, sur les dix qu'il a établis à Toï-Soui.

Les appareils installés à Quang-tchéou-Wan sont un peu différents de ceux employés à Formose d'après les remarques faites sur place par M. Robert, agent auxiliaire de culture. M. Crévost reproduit à la p. 474 le dessin très démonstratif de l'appareil usité à Quang-tchéou-Wan avec la légende qui s'y rapporte.

D'après M. Alby, administrateur en chef du territoire de Quang-tchéou-Wan, M. Wada obtiendrait 60 à 70 litres d'huile essentielle par appareil et par quinzaine, ce qui équivaut à environ 4 litres pour un cube de distillation de 1me, 130.

Les copeaux sont obtenus avec une sorte de gouge. Le camphrier de cette provenance a été examiné par M. Aufray qui a trouvé les chiffres suivants :

Bois du tronc : 1,15 °/₀ de camphre et 2,10 °/₀ d'huile.

Bois des branches : 1,45 °/₀ de camphre et 1,80 °/₀ d'huile.

Ajoutons encore que M. Loye, déjà cité, va entreprendre prochainement des essais de distillation; cette démonstration, dans un pareil centre de camphriers, portera certainement ses fruits.

Il se dégage nettement du rapport de M. Crévost que le camphrier existe à l'état naturel dans plusieurs régions du Tonkin, au Quang-tchéou-Wan et probablement en Annam. Ces peuplements, faisant déjà l'objet d'une exploitation par un Japonais au Quang-tchéou-Wan, seraient en général composés de trop jeunes exemplaires au Tonkin où ils pourraient cependant être le point de départ d'excellentes plantations de rapport.

Les camphriers du Tonkin fournissent un rendement plus élevé dans les branches

que dans le tronc, résultat inverse de celui constaté au Japon et au Quang-tchéou-Wan.

Etant donné que le rapport de M. Crévost date de mai 1901, il y a lieu de supposer que d'autres renseignements doivent être parvenus depuis sur ce qui a été fait et observé dans les deux années écoulées ; la question est d'une trop grande importance pour être négligée, et nous aimerions bien connaître les renseignements en question.

O. Labroy.

Situation de l'Arachide à Pondichéry

Statistiques de la récolte en cours. — Débouchés. — L'exportation éventuelle d'huile d'arachide neutre. — Beurre de coco.

Par M. A. Poulain

Pondichéry, 20 janvier 1906.

Quoique notre campagne d'arachide ait déjà commencé à battre son plein, j'ai voulu attendre le Rapport officiel du Gouvernement anglais pour vous entretenir de notre récolte.

Le dit rapport établit que la superficie ensemencée depuis juillet et août derniers jusqu'au 31 décembre, se chiffre par 393.100 acres, soit une augmentation de 7 % sur l'année précédente, 23 % sur les 5 dernières années et 69 % sur les 10 dernières. Cette augmentation se répartit principalement sur les districts du South Arcot et du Trichinopaly et s'explique par la venue des pluies en temps opportun, et aussi par la faveur qu'on donne à nos graines, de plus en plus recherchées d'une façon générale. Pour un pays à monoculture, comme le nôtre, c'est la fortune.

Le rapport estime que le rendement représente 71 % d'une bonne récolte et que probablement la récolte totale donnera 174.536 tonnes d'arachides en coques ; l'exportation se fait, vous le savez, après décortication. La récolte indiquée répond à peu près à 1.600.000 balles d'arachides décortiquées. Quoique ce chiffre paraisse important, il y a lieu de craindre qu'il reste sensiblement au-dessous des besoins créés exceptionnellement cette année par les récoltes fortement déficitaires des districts alimentant Bombay en sésames, arachides, lins et colzas; la pénurie se constate déjà par la demande d'huile d'arachide de chez nous pour Bombay.

D'autre part, nous avons vu manquer notre récolte de sésames de janvier qui sert tous les ans à approvisionner la grosse consommation de la côte de Birmanie, pár Rangoon principalement; de ce côté aussi, nous allons avoir des ordres importants. L'île Maurice, depuis plusieurs années tributaire de Bombay, va être obligée, elle aussi, de venir nous demander ce que son fournisseur habituel lui procurait.

Notre principal acheteur, qui est Marseille, peut à lui seul nous absorber facilement 1.400.000 à 1.500.000 balles ; cette année Marseille se trouvera à court de sésames et probablement aussi d'arachides du Sénégal, cette place ne trouvera donc à se satisfaire que si elle se met carrément à faire la concurrence aux autres ports d'Europe : Saint-Nazaire, le Havre, Dunkerque, Anvers, Hambourg et enfin Trieste.

La situation se présente comme suit :

Marseille.	1.400.000 à	1.500.000 b.
Les autres ports		300.000
Huilerie.— Production locale en destination de Bombay, Rangoon, Calcutta, Maurice.— Consommation locale .	350.000 à	400.000
A réserver comme semence . .	200.000 à	250.000
Total		2.450.000 b.

Or, la récolte n'étant estimée qu'à 1.600.000 balles d'arachides décortiquées, il reste un déficit, pour les besoins connus, de 850.000 balles, diminué d'ailleurs par la récolte d'été.

Les 400.000 balles réservées pour l'huilerie locale représentent 40.000 barriques, c'est-à-dire 10 balles pour une barrique.

A mon avis, nous assisterons à de gros

prix qui encourageront la culture à augmenter encore les ensemencements pour la prochaine campagne.

La récolte a été plus hâtive que l'année dernière, dans quelques jours, c'est-à-dire fin janvier, il aura été expédié plus de 500.000 balles, en majeure partie pour Marseille.

***

Pondichéry, 17 février 1906.

Il me semble que nous serions parfaitement en mesure de concurrencer les huiles de coton avec nos huiles d'arachides.

En neutralisant ces huiles, on les rendrait comestibles et ce jour là notre agriculture pourrait prendre encore du développement.

Il s'agit de connaître un procédé simple, peu coûteux, pour enlever :

1° les acides gras donnant la rancidité;

2° le goût « arachidique » si désagréable. Parmi vos connaissances scientifiques ne vous serait-il pas possible d'arriver à ce desideratum (1) ?

Déjà nous fabriquons, comme Marseille, le « beurre de coco ». On y arrive par le procédé des alcalins et en désodorisant par la vapeur sèche. Ce n'est pas encore la perfection, mais enfin on s'en contente pour le moment, quoique cependant la vapeur sèche, à mon avis, énerve l'huile, d'où son prompt retour à la rancidité.

Jusqu'à présent, notre huile d'arachide était fabriquée par les moulins en bois que font tourner deux bœufs attelés à un long levier, mais depuis deux ans environ il se monte des presses mues à bras ou à la vapeur, suivant l'importance de l'usine. Cette année la fabrication de l'huile a été reconnue si prospère que de nouvelles presses s'installent un peu partout. C'est cette extension qui m'a fait songer au parti qu'on pourrait tirer de la neutralisation de l'huile appelée, je crois, à concurrencer sérieusement les huiles de coton américaines.

Notre campagne bat son plein, nous avons déjà reçu 720.000 balles d'arachides dont la majeure partie est dirigée sur Marseille, avec quelques milliers de tonnes pour Trieste, le Havre, Dunkerque, Anvers, Hambourg.

D'après les estimations du jour, notre récolte ne serait que de 1.300.000 balles, comme l'année dernière.

L'huile est en grande demande pour le Nord de l'Inde où la famine est déclarée; le Gouvernement anglais a déjà embauché plus de 150.000 ouvriers pour exécuter des travaux publics, seul moyen de les soustraire à la mort.

A. Poulain.

(1) Mais, il nous semble que les huileries de Marseille, de Bordeaux, de Delft, etc., fabriquent parfaitement de l'huile d'arachide comme M. Poulain en désire? — N. d. l. R.

La Germination du Jute

Observations et expériences

Par M. Léon Hautefeuille

Voilà bien longtemps que nos lecteurs n'ont vu dans le Journal la signature de M. Léon Hautefeuille ; c'est qu'il est retourné au Tonkin, après une nouvelle tournée d'études dans l'Inde anglaise. Installé toujours sur la Rivière Noire, il n'a pas renoncé aux plantes à fibres, et y cultive, pour les étudier, un choix considérable de races de jute ; tout en s'occupant d'une entreprise de raffinage de gomme-laque, industrie agricole qu'il aura eu le mérite d'introduire le premier en Indo-Chine, et qui réussit à souhait.

La note que nous publions ci-après, date de deux ans environ, elle faisait partie d'un rapport établi pour MM. Saint frères de Paris. Cette maison a dépensé, comme on sait, de fortes sommes à inculquer la culture du jute aux indigènes du Tonkin, ce à quoi elle n'est d'ailleurs pas arrivée, du moins quant à une culture commerciale ; comme culture

domestique, le jute a existé en Indo-Chine de tout temps.

Aujourd'hui, la maison Saint s'est à peu près désintéressée de l'implantation de la culture du jute au Tonkin, qui, cependant, ne semble pas impossible en s'y prenant habilement et avec méthode. Notre collaborateur et ami, M. P. Cibot, qui a abandonné le caoutchouc pour aller représenter la maison Saint au Tonkin, n'est pas chargé du tout de cultiver ni de faire cultiver le jute ; il s'occupe uniquement de la vente des sacs nécessaires pour l'exportation de l'énorme production de riz qui fait de l'Indo-Chine le plus fort fournisseur de cette denrée dans le monde, après la Birmanie.

Sans vouloir présenter la note de M. Hautefeuille comme un document de haute actualité, nous avons estimé qu'elle pourrait intéresser quelques-uns de nos lecteurs ; car Hautefeuille a le grand mérite d'observer attentivement et d'exposer honnêtement.

N. d. l. R.

∴

La germination m'a causé quelques tracas dans les essais de culture directe ou indirecte que j'ai suivis au Tonkin sur la Rivière-Noire.

Incontestablement, la graine de jute semée au Tonkin et provenant de Calcutta a donné lieu partout à une levée d'une irrégularité déplorable. Pour réensemencer certains champs, on s'est alors servi de graines provenant d'une concession privée de Phu-Doan et la levée a été sensiblement plus régulière, sans être très satisfaisante. Les Annamites cultivent de temps immémorial un jute qui ne paraît pas dégénéré, sans se soucier d'en renouveler la semence.

La température influe beaucoup sur la levée de la graine comme la profondeur de l'enfouissement. Enterrée trop profondément dans une période de pluies un peu persistantes, la graine pourrit et rien n'apparaît. Superficiellement, par temps de sécheresse, la graine se dessèche sans germer davantage.

Les débuts de la végétation du jute exigent une température moyenne, ni trop d'humidité, ni trop de soleil, mais l'excès de soleil est notablement plus nuisible que l'excès d'eau. Dès que la plante a atteint une certaine taille, — ce qui arrive promptement, — elle se défend assez bien contre l'abondance de la pluie ou contre la grande chaleur, pourvu que l'une ou l'autre, — celle-ci surtout, — ne soit pas excessive.

Comment donc assurer une bonne levée ? Il m'a été impossible de tirer quelque indication de ce qui s'était passé dans les champs, sous mes yeux. Quand je croyais tenir une observation bien faite, elle se trouvait aussitot détruite par une observation contraire. J'ai voulu alors me livrer à quelques essais et voici ce que j'ai fait.

Ayant fabriqué trois boîtes divisées chacune en 50 petites cases rectangulaires de 0m08 sur 0m20, dans chacune d'elles je plaçai rigoureusement 20, graines de Calcutta et 20 graines de Phu-Doan. Je disposai ces cases par séries, de manière à étudier à la fois l'influence de la profondeur d'enfouissement et de l'état du sol, très meuble, sablonneux, en grumeaux, tassé ou non tassé, avec ou sans engrais. Enfin, je plaçai les trois boîtes dans des conditions différentes. L'une en plein air, suffisamment arrosée, l'autre noyée, la troisième à l'abri sous une véranda, recevant le soleil matin et soir.

Je notai quotidiennement les levées, qui furent peu nombreuses. Les 2000 graines de chaque boîte me donnèrent 254, 263 et 367 levées, soit de 13 à 18 p. 100

Voici quelques-unes des constatations que je pus faire :

La graine doit être enfouie aussi peu profondément que possible. Si peu qu'elle soit recouverte, cela suffit.

La terre doit être très meuble ;

La semence du pays, bien qu'elle fût quelque peu moisie, a donné une levée sensiblement meilleure que celle du Bengale ;

Le pralinage des graines dans un mélange d'engrais n'a pas présenté d'avantage ;

L'engrais ne favorise pas la germination. Le superphosphate même, a paru, comme en plein champ, nuisible à la levée, sans doute par son acidité ; cependant, la cendre peut, suivant la température, être favorable

ou défavorable à la germination et au départ de la végétation. Favorable en cas de sécheresse en maintenant une certaine fraîcheur dans le sol, défavorable en cas de pluies abondantes en prolongeant l'effet de l'humidité. La cendre paraît être toutefois un bon engrais pour le jute.

Les graines surnageantes dans l'eau n'ont donné que de 1 à 7 levées sur 200, tandis que les plongeantes donnaient de 13 à 54. On ne peut songer à astreindre le cultivateur à plonger la semence dans l'eau pour écumer les graines trop légères, d'autant plus qu'on risquerait de provoquer la moisissure des graines immergées; mais cette observation conduit à penser que le poids doit jouer un rôle dans le choix d'une bonne graine de jute. Tout sac d'une contenance déterminée, qui n'aurait pas un poids également déterminé, devrait être considéré avec méfiance.

Un litre de bonne graine récoltée cette année nous a donné un poids de 0 k. 725; mais, après quelques mois, ce poids aura baissé sans que la valeur de la graine ait diminué. Il nous faudra donc peser à nouveau et, par conséquent, revenir sur la question.

L. Hautefeuille.

Une Liane à Caoutchouc à grand Rendement

Historique du *Landolphia Dawei*. Habitat (Cameroun, Uganda). — Introduction à San Thomé. — Conditions de culture. — Essais de saignée. Variétés. — Sur l'adaptation de certaines lianes aux feux de brousse. — La liane nouvelle de la Nigéria.

Notice bibliographique

Aug. Chevalier. *Histoire d'une liane à caoutchouc* (*Landolphia Dawei*). 8° 20 pp., 1 pl., 3 fig. dans le texte. Extrait du « Bull. de la Société botanique de France », séance du 12 janvier 1906.

Vraiment curieuse, cette histoire. Elle nous a profondément intéressé, pour trois raisons :

1°. Le *L. Dawei* semble être, de toutes les lianes à caoutchouc actuellement connues, la plus rémunératrice à cultiver. — 2°. C'est l'ami Chevalier qui a mis le fait en lumière. — 3°. C'est dans notre édition annotée des *Plantes à caoutchouc* de Warburg, datant de 1901, qu'il a trouvé l'indication qui lui a permis de reconstituer l'histoire de la culture de la plante.

Car elle est cultivée depuis une douzaine d'années, au Cameroun et à San-Thomé, sans que l'espèce ait été déterminée. Elle demeurait confondue avec le *L. florida* et ne fût décrite qu'en 1904, — incomplètement d'ailleurs, — par O. Stapf de Kew, d'après des matériaux insuffisants récoltés à 4000 pieds d'altitude, dans l'Uganda, par F. Dawe, directeur du jardin botanique d'Entebbe. — Nous sommes assez fier d'avoir pressenti dès 1901, comme Chevalier le rappelle bien gentiment, que l'assertion de Preuss sur l'existence au Cameroun du *L. florida* donnant du bon caoutchouc, devait reposer sur une confusion; l'espèce indiquée n'ayant jamais, nulle part, produit autre chose qu'une résine inutilisable.

Le fait de la fixité de la *valeur* caoutchoutigène des espèces, — que Chevalier affirme avec force dans toutes ses dernières communications (« Académie des Sciences », 30 octobre 1905; voir aussi la 12e page du mémoire cité en tête de la présente notice) nous apparaissait dès cette époque comme patent, à la suite de la confrontation des innombrables sources que nous avions été amené à compulser pour la mise à jour de l'ouvrage de Warburg. En même temps que cet autre fait, à savoir que la *richesse* caoutchoutifère, dans les limites des espèces, est une aptitude individuelle, thèse également dé-

fendue par Chevalier. Dans les six années du « J. d'A. T. » nous avons fourni de nombreuses preuves de l'une et de l'autre de ces idées conductrices qui dominent toute l'histoire des plantes à caoutchouc.

Chevalier a étudié le *L. Dawei* l'été dernier à San-Thomé, dans une sorte de jardin botanique à moitié abandonné, à 700 m. d'altitude, appartenant à la roça Monte-Café; il y a là une dizaine de ces lianes présentant jusqu'à 50 cm. de circonférence au-dessus du sol et s'élevant dans la cime des arbres jusqu'à 25 m. de haut. Il en a retrouvé ensuite quelques-unes, moins robustes quoique à peu près de même âge, dans le jardin de la fazenda Porto-Alègre, presque au niveau de la mer.

Il en existe également, — introduites par Preuss, — revues vers l'âge de 2 ans par Schlechter, — dans la plantation Soppo, près Buëa, sur le mont Cameroun. Les essais de culture au Jardin botanique de Victoria, au pied de la montagne, ont invariablement échoué; à cause de l'altitude insuffisante, pense Preuss; pour des raisons quelconques, à éclaircir, réplique Chevalier, fort de l'argument de Porto-Alègre.

D'après Preuss, la plante était autrefois très répandue dans la partie montagneuse du Cameroun, mais sa valeur commerciale étant venue à la connaissance des indigènes en 1885, l'espèce ne tarda pas à être détruite, et c'est à peine si Preuss put en trouver, près Buëa, quelques sujets, assez forts d'ailleurs; ils avaient été ménagés par les indigènes à cause de leurs fruits, comestibles comme ceux de tous les *Landolphia*. Le nom local (baquiri) de la plante est maniongo. C'est du Cameroun qu'elle a été introduite à Monte-Café en décembre 1893, l'indication est de Preuss, rapportée par Warburg dans son livre. Preuss s'était parfaitement rendu compte de la croissance exceptionnellement rapide qui contribue à placer le *L. Dawei* au dessus de toutes les autres lianes en tant que culture industrielle à tenter.

Chevalier résume ainsi les mérites économiques de cette espèce; l'opinion a du poids venant d'un spécialiste qui a parcouru, depuis huit ans, 20.000 kilomètres d'itinéraires à travers la brousse ouest-africaine et la grande forêt vierge :

« C'est, de toutes les lianes à caoutchouc actuellement connues, celle qui croît le plus rapidement, celle qui donne les plus forts rendements en caoutchouc, celle qui fournit le latex le plus facilement coagulable en gomme élastique de toute première qualité ». En effet, l'échantillon rapporté par Chevalier de San-Thomé, a été taxé par nos collaborateurs MM. Hecht frères, à 12 fr. le kilo à un moment où le Para fin valait 14 fr. 75. A la même époque, la moyenne des caoutchoucs africains avait un cours compris entre 6 et 10 fr., seul le caoutchouc des Kassaï (produit par des lianes) atteignait le cours exceptionnel de 12 fr.

En s'appuyant sur les saignées partielles qu'il a pu faire sur les quelques sujets de Monte-Café, Chevalier estime que, de ces lianes, âgées de 12 ans et demi environ et dont les troncs ont dit-il, « la dimension courante des lianes adultes exploitées par les indigènes dans les forêts de l'Afrique tropicale », on pourrait obtenir en deux ou trois opérations pratiquées tous les quatre mois ou tous les six mois, une moyenne de 500 grammes de caoutchouc sec par pied et par année. A la Fazenda Porto-Alègre, deux petites lianes, saignées le soir, ont donné à notre voyageur respectivement 120 et 150 grammes de caoutchouc presque sec : c'est beaucoup, il faut le reconnaître.

Le latex est si concentré qu'il ne s'écoule généralement pas par les entailles de l'écorce : un gros bouchon de caoutchouc coagulé fait aussitôt saillie entre les lèvres de la blessure ; cependant pour avoir la certitude de n'en rien perdre, Chevalier recommande d'attendre quelques heures avant d'enlever ce coagulum.

Voici comment cet observateur caractérise l'habitat naturel du *L. Dawei* et les conditions de végétation qu'il faudra s'efforcer de lui assurer dans les cultures :

« Bien qu'elle ne croisse à l'état spontané que sur les hauteurs comprises entre 1000 m. et 1400 m. d'altitude, sa culture peut aussi

être tentée au niveau de la mer dans les régions forestières où les pluies et les brouillards existent une grande partie de l'année. Mais c'est particulièrement dans les vallons frais et boisés, dont l'altitude est comprise entre 500 m. et 1500 m. au-dessus du niveau de la mer, qu'elle se trouvera dans les conditions les plus favorables à sa réussite.

» Il est bon d'indiquer que nous avons dans nos colonies de l'Ouest africain, particulièrement au Fouta-Djalon (Guinée française) et aux monts de Crystal (Congo franfrançais), de vastes territoires remplisssant ces conditions.

» Le *L. Dawei* peut aussi être cultivé dans les cacaoyères du Congo et de San-Thomé ; une liane mise au pied de chaque arbre porte-ombrage ne gênera en rien la plantation.

» Si l'on admet qu'il existe 50 arbres-abri à l'hectare et qu'une liane peut rapporter un demi kilo de caoutchouc (12 fr. le kilo) on aura donné à la plantation une plus-value annuelle brute de 300 fr. par hectare.

» A Monte-Café le climat est nettement insulaire, la température moyenne oscille entre 18° et 22° C. Il tombe environ 1m50 d'eau par an ; les pluies sont réparties sur environ neuf mois de l'année ; l'atmosphère est souvent humide même en saison sèche, les brouillards sont fréquents matin et soir. Enfin le terrain est volcanique. Les lianes ne vivent pas à l'ombre : mais elles s'accrochent à quelques arbres dispersés dans le jardin. »

Nous avons résumé à peu près tout ce qui est de nature à intéresser immédiatement le planteur désireux d'essayer la culture du *L. Dawei*. Le mémoire de Chevalier contient cependant encore bien autre chose.

Il y a d'abord les renseignements purement scientifiques sur cette même espèce; puis, incidemment, la diagnose d'une espèce nouvelle, *Clitandra elastica* A. Chev., liane qui fournit une partie du caoutchouc exporté de la Nigéria. Il y a, d'autre part, un exposé très net, quoique concis, — et du plus haut intérêt botanico-géographique, — sur les plantes à caoutchouc d'Afrique considérées au point de vue de leur port et de leur adaptation aux feux de brousse. Ces adaptations là ne sont pas spéciales au genre *Landolphia,* il existe au Soudan un grand nombre d'espèces qui, dans la savane incendiée annuellement, sont des plantes naines fleurissant au ras du sol et dans la forêt des arbres élevés au feuillage persistant. Plusieurs centaines d'espèces dans le même cas, sont connues dans l'Asie tropicale, comme le disait à Chevalier, à Kew, Sir Dietrich Brandis, l'ancien directeur du service forestier de l'Inde anglaise, l'un des maîtres de la dendrologie.

Contrairement aux *L. Kirkii, L. tomentella* A. Chev., *L. owariensis*, — que Chevalier déclare reliées, par une série de formes intermédiaires, aux lianes naines de la brousse : *L. Tholloni, L. pulcherrima* A. Chev., *L. humilis* K. Schum., — le *L. Dawei* est une liane parfaitement adaptée aux forêts constamment humides. L'auteur a vu, sur la plante cultivée à San-Thomé, des vrilles atteignant 1m40 de long; quand elles ne trouvent pas où s'accrocher, elles pendent comme des fouets.

Il existe probablement plusieurs variétés de *L. Dawei*, un seul et même sujet présente d'autre part, dans la forme et la dimension des feuilles, des différences extrêmement grandes selon qu'il est jeune ou âgé ; Chevalier les expose en détail. Il regarde comme une variété fixée, à part, et décrit sous le nom de *L. Dawei* var. *multinervis* les lianes qu'il a rencontrées à Porto-Alègre.

Rappelons qu'elles sont moins robustes que celles de l'espèce type de Monte-Café. Cette différence de croissance est-elle organique ou tient-elle à la différence d'altitude, de station en général ? Seules, des expériences de culture comparatives pourront un jour répondre à cette question.



PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie.

Para fin. — Dans notre dernière Revue nous faisions ressortir le fait que la consommation avait dû se prémunir d'avance contre la rareté qui certainement se produira pendant l'été de la présente année, de même que dans les années précédentes. On ne peut tarder à en voir les résultats, car, malgré la faiblesse des arrivages au Para, les cours ont décliné pendant tout le mois d'avril. Au moment où nous écrivons, le Para fin disponible est offert à fr. 14,65, peut-être 14,60, et l'on continue cependant à payer fr. 14,70 pour livraison juin. Il y a des acheteurs pour juillet et août mais personne jusqu'à maintenant ne veut vendre pour des époques aussi éloignées. Il semble donc que les environs de fr. 14,50 doivent être considérés comme un prix moyen autour duquel les cours continueront à évoluer ainsi pendant une assez longue période.

Au Brésil, les arrivages de fin de récolte ont été en général retardés, ce qui fait que les détenteurs ont tenu pendant assez longtemps des prix élevés ; mais lorsque les arrivages sont arrivés en avril, comme ils devaient le faire, et que les acheteurs se sont montrés plus réservés, les receveurs, après avoir accumulé une certaine quantité, ont dû finir par céder à de plus bas prix. A la fin de ce mois, il est probable que l'excédent de la récolte actuelle sur celle de l'année dernière ne sera pas de plus de 1.500 t., soit 5 % d'augmentation sur l'année précédente. Il n'y a aucune raison de supposer qu'il y ait à l'intérieur de fortes quantités qui n'ont pu être exportées; il semble au contraire qu'aux cours actuels on a dû employer tous les moyens possibles pour exporter la plus grande quantité de caoutchoucs, et le plus rapidement que l'on a pu. On continuera donc à traverser l'été avec des stocks très réduits, mais pour les raisons que nous venons d'exposer plus haut il est probable qu'aucune hausse n'en résultera, à moins que certains fabricants ne soient pas approvisionnés et que leurs achats répétés aient pour résultat de faire monter les cours à une époque où les arrivages ne peuvent être que de peu d'importance.

Sortes intermédiaires. — Le Sernamby de Manaos, qui a été en légère baisse, vaut aujourd'hui fr. 10,75. — Le Sernamby Pérou dont les arrivages continuent à augmenter, contrairement à ce que certains prétendaient, est aujourd'hui très offert à fr. 10,10, peut-être même 10 francs. — Les Slabs sont également en légère réaction à fr. 8,50. Le Sernamby du Para est en baisse sensible à fr. 8,25 le kilo.

Les recettes au Para étaient, au 24 avril, de 2.050 tonnes et on s'attendait à 3.000 tonnes environ pour la totalité du mois, contre 2.100 tonnes en avril 1905. En mars, elle ont été de 3.700 tonnes (dont 855 de Pérou) contre 3.920 tonnes en février et 5.000 tonnes en mars 1905.

Les statistiques générales donnent, au 31 mars, les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1094	449
» à New-York	376	291
» au Para	145	1053
En route pour l'Europe	1425	1580
» N.-York	930	960
» d'Europe à N.-Y.	35	55
	4005	4388
Stock sur le Continent	400	60
	4405	**4448**
Arrivages à Liverpool	1365	1091
» à New-York	1436	3160
Livraisons à Liverpool	1272	1147
» à New-York	1424	2950
Arriv. au Para	3650	5000
» depuis le 1er juillet	27990	27260
Expédit. du Para en Europe	2530	2184
» à New-York	1855	2661
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool....	467	472
» à Londres	554	323
» à N.-York	400	133
	1421	**928**
Arrivages à Liverpool	773	1112
» à Londres	210	229
» à N.-York	930	1877
Livraisons à » Liverpool	664	1126
» à Londres	210	188
» à N.-York	834	1900
Stocks de t. sortes :	**5826**	**5376**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Les arrivages ont été moins importants que l'année dernière, et la plupart des bonnes sortes sont restées très fermes. Les Conakry Niggers continuent à être très demandés à 12 francs. Le Soudan rouge, plus rare, a été traité de fr. 11,10 à 11,25. Les Twists pour lesquels il y a beaucoup de demandes contre très peu d'arrivages se sont vendus de fr. 10,60 à 10,70.

Le Niger brun continue à être assez rare et n'a donné lieu qu'à de petites affaires à fr. 7,50. Les grosses boules Mozambique, qui tendent à le remplacer, se sont vendues de fr. 8,60 à 8,75.

Le Niger blanc continue à être offert à fr. 5,50.

Le Tonkin noir a donné lieu à de très grandes affaires à des prix très élevés et on a payé de fr. 8,40 à 9,10 suivant la qualité; cette dernière tend malheureusement à devenir moins bonne et s'il continue à en être ainsi, les prix baisseront certainement. — Le Tonkin rouge, toujours très rare, s'est vendu entre 11 francs et 11,50 pour première qualité et entre 6,50 et 10 francs pour qualité secondaire ou inférieure.

Mangabeira. — La première qualité, en feuilles pressées, s'est payée de 9 fr. à 9,25, et la qualité inférieure de 6,75 à 7,85.

Maniçoba. — Une nouvelle qualité, de tout premier ordre et qu'il ne faut pas confondre avec la sorte pressée que l'on appelle Jéquié (1), s'est vendue de fr. 13,50 à 15 francs. — Un lot de qualité supérieure courante a été traité à 10 francs et la qualité « prima », moins bonne qu'elle ne l'était précédemment, s'est vendue de fr. 8,10 à 8,75. Nous ne parlons pas des lots secondaires dont un fort stock reste invendu et qui se traiteront certainement d'ici quelque temps à des prix excessivement bas.

Anvers. — Le 30 mars a eu lieu une petite vente de 15 tonnes, qui se sont traitées en tendance ferme au-dessus des taxes. — Le 20 avril on a vendu, pour règlement d'assurances, environ 120 t. avariées, de 15 à 25 centimes au-dessus des taxes, et jusqu'aux environs de 12 francs pour les plus belles qualités. — Le vendredi 4 mai aura lieu une vente d'environ 600 tonnes.

Ceylan cultivé. — Un lot important, s'élevant à 9 tonnes, vient de se vendre entre fr. 17,20 et 17,30.

Hecht frères & Cie.
75, rue Saint-Lazarre.

Paris, 25 avril 1906.

(1) Nom d'une localité de l'État de Bahia; il en a été question longuement dans le « J. d'A. T. », n° 36; consulter aussi le n° 57. — N. d. l. R.

Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat.

Il y a eu quelques rares journées où les spéculateurs à la baisse ont réussi à faire rétrograder les cours, soit à la faveur de perspectives de grèves dans les charbonnages de Pensylvanie (grèves qui auraient pu entraver l'activité de l'industrie textile aux Etats-Unis), ou encore en exploitant le manque d'entente entre les fabricants et les ouvriers cardeurs du Lancashire, ces derniers réclamant 5 % d'augmentation sur les salaires. Au demeurant nous n'avons à enregistrer qu'une tenue parfaite de l'article et nous retrouvons les mois rapprochés côtés fr. 71 50.

Les différents rapports qui nous sont parvenus ces temps derniers de la filature tant anglaise, qu'allemande et italienne, nous montrent la marche de l'industrie cotonnière dans ces différents pays sous un jour en tous points favorable; rarement on a vu l'industrie textile aussi florissante.

Les provenances autres que l'américain qui sont parvenues ce mois sur le marché cotonnier havrais, y ont trouvé toutes un écoulement rapide à des prix très rémunérateurs pour le producteur.

Il a été traité, depuis notre dernière chronique, plusieurs centaines de balles de coton de Saïgon, dit coton d'usine, et nous constatons d'après les types garantis sur lesquels se sont effectués ces ventes, que cette provenance s'améliore très sensiblement et que le coton usiné ne renferme pour ainsi dire presque plus de graines, ce qui permet a ce genre d'être vendu à sa réelle valeur.

Les premiers arrivages en cotons Haïti tant Jacmel que Gonaïves, Saint-Marc et Port-au-Prince, se sont enlevés rapidement, d'autant plus que la fibre était mieux soignée que celle des importations vendues en 1905.

Un lot de coton dit Pérou dur, du Pérou, a trouvé preneurs à fr. 118 aux 50 kilogs; ce coton était également fort bien soigné.

En ce qui concerne la récolte américaine 1906-1907, les derniers câbles reçus disent que la température est favorable aux travaux des champs et que l'acreage et les fertilisants employés promettent (si le temps continue a être clément) une récolte abondante.

A ce sujet M. Alfred B. Shepperson, de New-York, dit que si les prix de l'article restent élevés jusqu'au 1er mai, l'augmentation de l'acreage ne sera limité que par la main-d'œuvre.

En ce qui concerne cette rareté éventuelle de la main-d'œuvre, il fait observer d'ailleurs qu'une récolte de près de 14.000.000 de balles a été produite et cueillie en 1904-1905 ; or, depuis, la population du Sud n'a pas diminué.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 21 avril (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne ; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
9.739.000	11.283.000	9.890.000	9.870.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 21 avril, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
3.277.000	3.382.000	2.505.000	2.537.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 21 avril, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	73,25	Broach (Fine)	70
Sea Island (Extra Fine)	255	Bengale (Fine)	55
Sea Island (Fine)	168	Chine (Good)	68
Haïti (Fair)	70	Égypte brun (Good Fair)	128
Savanilla (Fair)	65	Égypte blanc (Good Fair)	140
Céara (Fair)	79	Afrique Occle Fair (1)	77
Pérou dur (Good Fair)	118		

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 21 avril 1906.

(1) Le coton ouest-africain côté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines ; soie : 28/29 mm.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

Le mois a été incolore, sans variations sensibles dans les cours du terme, sans affaires importantes en disponible ; la semaine sainte et celle de Pâques sont des moments de repos ; les voyageurs sont rentrés et la consommation s'intéresse plus aux œufs en sucre ou en chocolat qu'au café.

La statistique du 1er avril indique un déficit de 2.170.000 sacs sur le stock existant au 1er avril 1905. Ce n'est cependant pas une raison suffisante de hausse, étant donnés la baisse du change au Brésil, les arrivages abondants des sortes non brésiliennes, et les perspectives indéniables d'une forte récolte à Santos, qui compensera largement la faiblesse de celle qui finit.

Le Vénézuéla nous a expédié des quantités importantes de café, en prévision sans doute des événements que peut amener notre différend avec ce pays.

En livrable, on a traité des Malabar au prix extrêmement bas de 60 francs pour de l'embarquement janvier-mai.

Et voilà ce qu'il y a de plus vaillant dans le mois.

Cours au 18 avril 1906. Entrepôt Havre, 1 $^3/_4$ $^0/_0$ comptant ; les 50 kilos :

Santos good aver. fr.	47,50	Malabar	62
Rio lavé supérieur	64	Salem gragé	75
Haïti Port-au-Prince	53	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	63
Porto-Cabello et La Guayra	54	Libéria supérieur de Java	56
Guadeloupe Habitant	117	Libéria dit d'Afrique	52
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Guatémala lavé	69	Nouméa	98
San Salvador	56		

N. B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond.

3, rue des Juges Consuls.

Paris, 18 avril 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

L'article s'est un peu raffermi depuis le mois dernier et les offres en livrable sont moins suivies, les cours venant avec une hausse marquée. Du reste, les récoltes de plusieurs pays se trouvent épuisées et tel est le cas pour Trinidad, Bahia, San-Thomé, Ceylan, et la plupart des Antilles. La récolte dite de

« Carême », pour l'hémisphère Nord, ne donne généralement qu'un appoint limité et n'agit que faiblement sur les cours.

La provenance longtemps régulatrice de nos cours, — comme étant de beaucoup la plus importante, — a été celle de Guayaquil (Equateur). En ce port, les recettes commencent à prendre de l'importance à partir du mois d'avril. Cette année, celles-ci ont été, pour la première quinzaine, de 22.500 quintaux, soit un peu plus d'un million de kilogrammes; au lieu de un million et demi, chiffre moyen des trois années précédentes. Du reste, depuis le 1er janvier la même proportion s'est déjà régulièrement montrée, et établit dès maintenant un déficit marqué. — Cette différence, toutefois, porte principalement sur les qualités ordinaires, dites Machala, Balao; elle est moindre sur les qualités supérieures dites Arriba, lesquelles se distinguent en outre en Arriba d'été et en Arriba d'hiver.

Ces diverses sortes n'étant aujourd'hui que très peu utilisées par les fabricants français, les cours de ces cacaos n'agissent plus qu'indirectement sur ceux des provenances favorites du marché français. Ces mêmes sortes sont très recherchées, au contraire, par certains pays étrangers, tels que l'Espagne, la Hollande, l'Allemagne et l'Angleterre, qui par compensation, nous abandonnent jusqu'à un certain point, sans compétition gênante, les sortes dont le marché français ne saurait se passer; nous avons désignées ces dernières dans notre précédente chronique.

Les cours pratiqués sur les cacaos de l'Equateur au Havre, sont en ce moment approximativement de 78 fr. pour Machala et 84 à 88 fr. pour Arriba, avec un stock dégarni. — Du côté de Trinidad aussi, les recettes sont en décroissance d'une façon très sensible, soit à peine 4 millions de kilos, chiffre un peu supérieur à celui de l'an dernier, mais égal, à peu de chose près, à seulement la moitié de ceux des années antérieures. Les perspectives, quant à présent, pour ce qui concerne la prochaine récolte d'été, laissent peu d'espoir que ce déficit arrive a être comblé. Les cours sont tenus en conséquence plus fermes, en concordance avec le marché anglais.

Mêmes conditions pour plusieurs autres îles anglaises des Antilles, telles que Grenada, Ste-Lucie, qui jouent un rôle assez important dans l'approvisionnement général.

Quant à présent, grâce à son stock considérable, la consommation ne s'est pas encore préoccupée de cette éventualité de pénurie prochaine dont nous venons de signaler les manifestations; les transactions journalières ne portent toujours que sur quelques sortes accessoires; les plus demandées sont, comme d'habitude, Haïti, la Rép. Dominicaine, un peu la Martinique et la Guadeloupe.

Les provenances du Vénézuéla, plus demandées actuellement, mais dont les arrivages demeurent modérés, devront rencontrer assez facilement acheteurs.

Des colonies africaines de la France, les importations n'ont jamais porté jusqu'à présent que sur des quantités très minimes. Certaines provenances, bien traitées, sont d'un bon écoulement; d'autres, par contre, fournissent un produit sans saveur qui ne trouve à se placer qu'à un prix peu remunérateur. La race de cacaoyers cultivée est certainement pour beaucoup dans les résultats différents obtenus par les divers planteurs.

Cours des Cacaos au Havre au 20 avril

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr :		
Guayaquil Arriba....	fr. 85	à 90
Guayaquil Balao, B. de Caraquez.	82	à 84
Guayaquil Machala..	78	à 80
Para, Itacotiara.......	68	à 71
Manaos......	65	à 67
Carupano...	70	à 72
La Guayra, Caracas...	69	à 76
Guiria, Rio-Chico.....	75	à 85
Puerto-Cabello......	100	à 150
Nicaragua, Maracaïbo...	105	à 110
Colombie, Buenaventura, Cauca	90	à 100
Colombie, Savanilla, Carthagène	75	à 85
Ceylan......	67,50	à 77,50
Trinidad....	65	à 67
Grenade.....	60	à 64
Se-Lucie, Dominique, St-Vincent..	59	à 62,50
Jamaïque..	fr. 56	à 59
Cuba.........	59	à 65
Bahia fermenté.....	59	à 65
S. Thomé...	57	à 63,50
Cameroun, Congo....	57	à 62
Côte d'Or, Accra, Addah....	55	à 57
Samana......	56	à 60
Sanchez, Puerto-Plata....	55	à 59
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	55	à 57,50
Haïti préparé (Usines)..	58	à 62
id. Plantation Extra choix	53	à 56
id Choix...	48	à 51
id. Ordinaire	44	à 47
Au droit de 95 fr:		
Congo (conventionnel)	59	à 63
Au droit de 52 fr:		
Congo français........	87,50	à 93
Martinique.	83	à 84
Guadeloupe	85,50	à 87,50

Autres renseignements, sur demande ; ainsi que la circulaire mensuelle publiée par la maison.

Anthime Alleaume,
25, rue Fontenelle.

Le Havre, 20 avril 1906.

Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — Peu de changement dans les prix, tant pour le Sisal du Mexique que pour les autres provenances; il y a d'ailleurs eu peu d'affaires de traitées.

Manille (Abaca). — Marché plus calme pour les sortes ordinaires et courantes ; par contre, les qualités fines sont très demandées et des prix en hausse sont facilement obtenus par les importateurs. — On cote : Fair current emb. janvier, fr. 100,50 ; Supérieur seconds, fr. 100 ; Fair seconds, fr. 97 ; Good brown, fr. 97 ;

Le tout aux 100 kilos, c. i. f. Havre.

Le total des réceptions à Manille au 17 courant était de 212.000 balles, contre 286.000 balles l'année passée.

Lin de la Nouvelle-Zélande (Phormium). — Marché également plus calme, avec facilités d'achat plus grandes ; les derniers prix payés s'établissent comme suit : Good fair Wellington, fr. 79,60 ; fair Wellington, fr. 73,50. Aux 100 kilos, c. i. f. Europe.

Maguey (Aloës de Manille). — Sans changement sur nos dernières cotations.

Aloës de Maurice. — Sans changement, mais la demande est plus faible ; de sorte que nous pensons que les derniers cours ne seront pas maintenus.

Zomandoque. — Pas d'arrivage pendant ce mois, situation plutôt un peu plus faible que précédemment.

Tampico (Itzle). — A baissé de nouveau au commencement de ce mois, mais depuis quelques jours les producteurs semblent se retirer du marché et les prix ont de nouveau presque atteint les dernières cotations indiquées par notre précédente chronique ; la situation reste ferme et généralement on estime que cette hausse doit se continuer.

Cependant le Jaumave semble faire une légère exception et reste très offert vers fr. 67,50 les 100 kilos, première marque.

Jute de Chine. — Sans intérêt quant à présent, les prix en Chine sont sans changement.

Jute de Calcutta. — Toujours très demandé aux précédentes cotations.

Ramie. — Sans changement et sans affaires connues.

Kapok. — Les offres en provenance des Indes sont moins importantes et les prix deviennent fermes.

Le Java a une tendance à monter de prix et les belles qualités, principalement celles bien égrenées, se paient facilement de 2 à 3 fr. aux 100 kilos plus cher que précédemment. Nous avons de fortes commandes pour cette sorte, ou qualité similaire, et nous sollicitons vivement des propositions.

Piassava. — Les qualités de la Côte d'Afrique ont encore subi une légère hausse, influencées du reste par le Bahia très rare et cher, surtout pour bonnes qualités.

Le piassava de Madagascar, en bonne fibre forte, non tressée, est très demandé et obtient des prix élevés.

Le Palmira de Ceylan reste stationnaire, de 45 à 60 fr. les 100 kilos, suivant nervosité et force de la fibre.

Fibres de Coco. — Sans changement pour les qualités propres à la brosserie, la bonne sorte courante s'obtient facilement de fr. 39 à fr. 44 les 100 kilos ; alors que pour les qualités longues, fortes, bien préparées, nous payons facilement jusqu'à fr. 60, pour provenance de Ceylan.

La marchandise préparée en Angleterre se traite à partir de fr. 52 les 100 kilos c. i. f. continent.

Raphia. — Très peu de demandes, contre de trop forts arrivages ; par suite, les prix sont sensiblement en baisse et on a enregistré des ventes en dessous de fr. 60 les 100 kilos, c. i. f. France.

Chiendent. — Par suite de la pénurie des arrivages, les prix ont sensiblement augmenté pour les envois du Mexique et les avis que nous recevons nous laissent croire que cette hausse peut encore progresser.

Pas de modification pour les sortes de l'Indo-Chine ; les lots que nous avons sur place sont sans intérêt à cause de leur défaut de préparation. Relire à ce sujet ce que nous en disions dans le n° 57, du « J. d'A. T. ».

Vaquin & Schweitzer.

Le Havre, 20 avril 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Coprah. — Tendance : Hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore	fr. 45	Saïgon	fr. 43,50
Macassar	» 45	Cotonou	» 45
Manille	» 43,50	Pacifique (Samoa)	45,50
Zanzibar	» 45	Océanie française	45
Mozambique	» 45	Trinidad (1)	» 44,50

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille

Huile de palme. — Lagos, fr. 62 ; Bowy Benin, fr. 61 ; qualités secondaires, fr. 59 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 32 les 100 kg.,

Mowra (Bassia). — 21 fr. les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

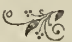
Sésame Bombay blanc, gr. graine	fr.	35,50
» » » pet. graine	»	35
» Jaffa (à livrer)	»	39,50 à 42
» bigarré, Kurrachee	»	36,25
Expertises de Marseille — Lin Bombay, bruns, gr. graine	»	30,25
Colza Cawnpore	»	24,50
Pavot Bombay	»	31,50
Ricin Coromandel	»	27,50
Arachides décortiquées Mozambique	»	pas d'affaires
» » Coromandel	»	30,50

Ventes connues de la semaine : 2.000 balles arachides décortiquées Coromandel, avril-mai, à fr. 31,50 ; 3.000 quintaux dito, avril-mai, fr. 31,50 ; 6.000 quintaux dito, mai-juin fr. 31,50 ; cout et fret, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 18 avril 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Marché ferme avec bonne demande. On a effectué des ventes à de bas prix. A la clôture, bonne tenue pour toutes les qualités à l'exception du Lagos, qui se maintient assez bas. Voici les cours du jour, la tonne sur place :

Lagos	£ 25.15/-	Brass, Niger, New Calabar	£ 24.15/-
Bonny, Old Calabar	25.10/-	Congo	24.5/-
Cameroun	25.5/-	Saltpond.	24.0/-
Benin, Accra	25./-	Ordinaire et moyenne	24.10/-

Palmistes (Amandes de palme). — Ferme et en bonne demande. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14.1/6	Benin et Congo	£ 14.5/-
		Libéria et Sherbro	14.0/-
		Qualités de la Côte-d'Or	13.17/6

Caoutchouc. — Il y a eu des bonnes demandes pour les Reds à 1/4, en avance. Gambia, assez négligés. Lump, est assez calme, pas d'acheteurs au-dessus de 2/3. A la clôture, marché ferme, inchangé. Le Para tombe à 5/4.

Café. — 196 sacs d'Elephant Berry vendus de 43/9 à 44/6.

Cacao. — Marché calme. Lagos et qualités similaires : 35/- à 43/6 ; Victoria supérieur, 45/6.

Gingembre. — En bonne demande et cher. On a vendu 150 sacs S.-Leone à 26/- le cwt.

Piassava. — Bassa, £ 21.15/- à £ 23.15/- ; Opobo £ 23.15/- ; Old Calabar £ 24 à £ 24.5/- ; Gabon £ 18.15/- à £ 19.

Cire d'abeilles. — De petites ventes de S.-Leone, à £ 6.15/- et de Gambia, à £ 6.17/6 le cwt.

Noix de Kola. — Pas d'affaires. Dernier prix payé : 2 d. la livre anglaise.

Coprah. — Sans transactions.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Pas d'affaires. Prix nominal 40/- le cwt.

Fèves de Calabar. — 18 sacs vendus au prix de 2 d. la livre anglaise.

Arachides. — Bonne demande. On a effectué des ventes à £ 18 pour les Rufisques et £ 16.10/- pour bon Bathurst.

Chillies (Piment enragé). — Marché calme. On offre 27/6 à 30/- le cwt.

Noix de Karité (Shea). — Sans transactions. Cote nominale : de £ 8 à £ 9 la tonne.

Coton. — Marché ferme et en bonne demande pour les qualités d'Afrique.

Maïs. — Marché assez bon. On fait de petites ventes de 4/- à 4/6 les 100 livres anglaises.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn street.

Liverpool, 20 avril 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché faible, petites affaires à 75 fr. les 100 kg.

Aloès (fibre). — Dernières affaires traitées, de 45 à 65 fr.

Benjoin. — En larmes, 8 à 10 fr. le kg. En sortes, 5 à 7 fr. En grabeaux, 2 à 4 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 92 les 50 kg. Bassin conventionnel, 59 à 61 fr. — Martinique et Guadeloupe, fr. 82 à 86. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, sans cote.

**Café.* — Guadeloupe Habitant, 117 à 119 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 122 à 130 fr. — Bourbon Rond, 175 fr.; Bourbon Pointu, 168 fr. — Nouvelle-Calédonie, 95 à 103 fr. — Tonkin, 90 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 85 à 95 fr. — Libéria, Madagascar, 88 fr. — Abyssinie, 66 à 70 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 47.25.

Caoutchouc. — Tendance meilleure. Madagascar, 9 à 11 fr. le kg.; Congo, 6 à 7 fr.; Tonkin, 7 à 11 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 333 à 335 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 338 fr.; Tonkin, 310 à 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Forte demande. Madagascar salés secs, fr. 80 à 85; secs, 100 à 108 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 110 à 118 fr. Martinique et Guadeloupe, 62 à 72 fr.

Dividivi. — Ferme, bonne demande, de fr. 12,50 à 13 les 100 kg., prix pratiqués pour 1.000 sacs.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait: Madagascar lavée extra, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 75 à 135 fr.; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Dernier prix pratiqué, fr. 32 les 100 kg. pour extra. — *Tapioca.* Réunion: ferme, de 60 à 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 50 à 55 fr. les 100 kg.

Palmistes. — En bonne demande: 28 à 32 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 62,50 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr. 50.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 43 à 46 l'hectolitre; Guadeloupe, 36 à 38 fr. — Réunion blanc, manque; cours, fr. 34 à 36.

Ricin (graine). — Marché calme; fr. 15 à 17,50 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 16 à 20 suivant classement.

Rocou. — Manque; cote: marque Cabre, 60 fr.; Clessen, 62 fr.; Bisdary, fr. 64 les 100 kg.

Sucre. — La sécheresse est défavorable aux ensemencements. Les cours bénéficient du retard dans les semailles et sont fermes, le sucre cristallisé n° 3 en Bourse de Paris vaut fr. 25,75 les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours faible, de vente très difficile. On cote: Réunion, fr. 16 à 25 le kg.; Mexique, 20 à 30 fr.; Madagascar, 13 à 15 fr.; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr.; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché: on achèterait de 11 à 13 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 18 Avril 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — Cet article n'a présenté aucun intérêt pendant le mois qui vient de s'écouler. Il y a eu de légères fluctuations, mais en somme on a fait peu d'af-

faires. En France, les transactions ont été particulièrement rares et les quelques besoins ont été couverts sur la place de Londres, les acheteurs n'ayant guère été tentés de faire l'importation directe de Calcutta, par suite de la faiblesse de la marge entre les offres directes de Calcutta et celles émanant de la place de Londres. — On cote aujourd'hui fr. 150 les 100 kg. c. a. f., pour T. N.

Poivre. — Toujours le même marasme. On me dit cependant qu'il s'est traité au Havre une centaine de tonnes Saïgon gris, au prix de fr. 59 les 50 kg. c. a. f.

* * *

Tapioca en flocons. — Au commencement du mois, les manœuvres des baissiers ont fait baisser l'article jusqu'à fr. 46, 50, mais, à partir de ce moment, l'article a haussé rapidement de 46, 50 à 47 d'abord, puis à 49, 50 et aujourd'hui le prix est de fr. 51 les 100 kg., c. a. f. — Il n'est pas douteux que la tendance est et restera à la hausse, et s'il est vrai que la production de la Réunion sera, comme on l'a dit, fortement déficitaire cette année, il faudra s'attendre à des cours beaucoup plus élevés.

Fécules de manioc. — Il n'en est toujours pas question et les offres de toutes provenances sont fort rares.

Fécules de sagou. — Sans changement. De fr. 20 à 24 les 100 kg., c. a. f., selon qualité.

* * *

Cire végétale du Japon. — La tendance reste incertaine et molle, et malgré les fluctuations, le prix est toujours d'environ fr. 130. les 100 kg., c. a. f.

Ramie. — S'est raffermie et les bonnes provenances se cotent de nouveau à fr. 98 les 100 kg. c. a. f.

Cannelle. — Sans changement.

J. H. Grein.

16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 19 avril 1906.

ACTUALITÉS

L'Agronomie aux Congrès coloniaux de Paris et de Marseille

La section d'agronomie du Congrès colonial qui se tiendra à Paris, du 18 au 23 juin, à l'Ecole des Hautes Etudes commerciales, 108, boulevard Malesherbes, sollicite des colons et du public des communications sur les questions suivantes :

1° Intérêt que présente la culture du cacaoyer pour les colonies françaises. — Influence de la fermentation sur la qualité des différentes sortes de cacaos. — 2° Le cocotier, sa culture, ses produits, son avenir. — 3° La culture du coton dans les colonies françaises : production par les indigènes et par les Européens. — 4° La culture des plantes à caoutchouc sera-t-elle rémunératrice ? — 5° Les matières tannantes des colonies françaises. — 6° L'élevage dans l'Afrique occidentale.

La section accueillera d'ailleurs, avec empressement, toutes les communications qui apporteront quelque lumière sur des points encore obscurs de la production coloniale, de quelque culture qu'il s'agisse.

Toutes les communications qui ressortissent à la section d'agronomie et dont les auteurs ne pourraient assister au Congrès, devront être adressées avant le 15 juin à M. J. Dybowski, au Jardin Colonial, à Nogent-sur-Marne (Seine).

Le bureau de la section d'Agronomie est le même que l'année dernière :

MM. Dybowski, Inspecteur général de l'Agriculture coloniale, Président ;

Mallèvre, Professeur à l'Institut National agronomique et à l'Ecole supérieure d'Agriculture Coloniale, et Vilbouchevitch, Directeur du « Journal d'Agriculture Tropicale », Vice-Présidents ;

Chalot, Professeur à l'Ecole supérieure d'Agriculture coloniale, Secrétaire.

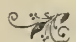
Le Directeur du « J. d'A. T. », absorbé par le travail du Journal, n'a pu, cette année, prendre part à la préparation du Congrès, mais ne manquera pas d'en suivre les séances. Nous souhaitons le meilleur succès à la section

d'agronomie, les sujets qui lui sont proposés sont d'actualité et du plus haut intérêt.

*
* *

Le Congrès colonial de Paris n'est pas à confondre avec celui qui se réunira à l'occasion de l'Exposition à Marseille. Ce deuxième Congrès aura également une section d'agronomie, mais le bureau n'est pas le même ; le Directeur du « Journal d'Agriculture Tropicale » n'en fait point partie. Le programme publié dans la « Dépêche Coloniale » du 21 avril, indique comme Président M. Dybowski, comme Rapporteurs MM. Prudhomme et Chalot ; et comme sujets proposés :

Le cacao (5 questions), le café (6), le thé (3), les plantes à caoutchouc et à gutta-percha (7), les plantes textiles autres que le coton (6), le kapok (3), la canne à sucre (3), la distillerie coloniale (2), les matières tannantes et tinctoriales (2), la pâte à papier, le riz, le tabac.



Polissage des Arachides pour le Marché.

Le « Tropical Agriculturist » du mois d'août 1905 nous apporte une note intéressante sur l'influence du sol sur la couleur des arachides, — une question déjà entrevue

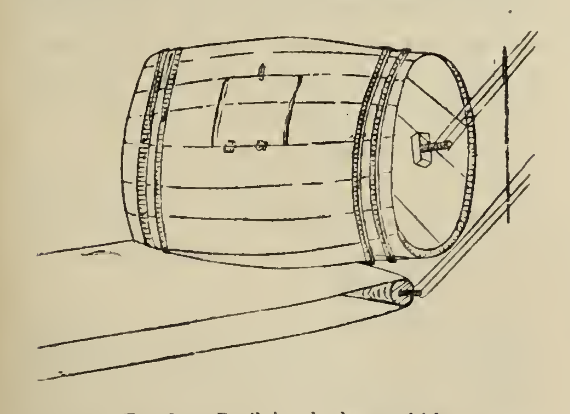


Fig. 8. — Baril à polir les arachides

par M. V. Mosseri (voir « J. d'A. T. » n° 10) et que nous reprendrons encore un jour; notre confrère signale en même temps une application nouvelle d'un principe connu, pour le polissage des gousses destinées à la consommation comme friandise ; polissage ayant pour effet de rendre la coque plus propre et plus appétissante.

C'est, comme le représente le dessin ci-contre, un simple tonneau monté sur un axe et animé d'un mouvement de rotation.

L'appareil est en usage dans la Caroline du Nord.

Les impuretés et le sable mélangés avec les arachides, l'inégalité des parois du tonneau, et enfin le mouvement de rotation donnent aux gousses un aspect propre et brillant. Elles sont ensuite déchargées sur une toile sans fin où elles cheminent assez longtemps pour que des enfants placés sur les côtés de la toile puissent enlever au passage les fruits défectueux ; on obtient ainsi une marchandise de premier ordre qui se vend aussi bien que possible.

Ce tonneau rappelle les appareils employés dans les usines en Europe pour le polissage dit « au tonneau » des pièces métalliques, et aussi le polissage qui se produit dans les séchoirs rotatifs à cacao, type Guardiola (voir « J. d'A. T. » nos 11 et 58); ce n'est d'ailleurs, dans ce dernier cas, qu'une modification, une application mécanique du « dansage ». Quant à la toile sans fin, il nous souvient d'avoir vu il y a plusieurs années cet accessoire compléter le travail des batteuses à arachides, lorsque nous avons commencé nos études sur cette catégorie de machines. Quoiqu'il en soit, le dispositif est si simple et si peu coûteux, qu'il nous a paru valoir la peine d'être signalé.

F. M.

Lettre de Sumatra

Le tabac de Déli et les pluies. — Le sol. — Nécessité de jachères prolongées. — Sumatra-Est et Bornéo-Nord. — Cotes du café Libéria à Singapore.

Par M. Tabel

Je lis, sous la signature de M. J. Dybowski, dans son *Traité pratique des cultures tropicales*, à l'article Climat, un raisonnement où, donnant à l'appui de son opinion les résultats magnifiques obtenus par les maraîchers des environs des grandes villes en Europe, qui usent six mètres

cubes d'eau par mètre de surface cultivée, durant la belle saison, — il conclut de ces résultats à ce que peuvent donner aux colonies les contrées qui ont pareille quantité d'eau toute l'année. Je trouve la formule malheureuse :

Beaucoup de plantes, même dans la zone équatoriale, sont contrariées, ruinées par des pluies trop fortes, aussi bien que par le manque de pluies. Pour le tabac si délicat de Déli, l'idéal serait des pluies de 15 ou 20 mm. chaque 3 ou 4 jours. Quand les pluies sont fréquentes et trop abondantes, le tabac manque de qualité. Quand un ouragan survient avec 80, 150, 200, 250 mm. de pluies, il ruine la qualité du tabac si celui-ci est quasi mûr et les planteurs font des pertes importantes. A l'automne, lors même que le tabac est récolté, les pluies prodigieuses de 500 mm. ou un mètre par mois ruinent les planteurs en emportant tout l'humus du sol à la mer. Les rivières, à cette époque, sont couleur chocolat, tellement elles sont chargées de terreau.

Il n'y a que le riz qui accepte de telles pluies. Les muscadiers, les cocotiers, etc., perdent leurs fruits, qui, gorgés d'eau, se décollent, se fendent et pourrissent ; c'est encore des ruines pour le cultivateur.

Pourtant, les provinces de Déli et Serdang ont un sol généralement perméable à une grande profondeur, mais quand il pleut si abondamment, l'air aussi devient si humide qu'il est presque saturé et peu de végétaux s'accommodent d'un tel climat.

Le tabac reste la culture la plus lucrative de Déli et celle qui a le plus de popularité. Les prix se maintiendront de plus en plus, car les contrées qui paraissaient pouvoir faire concurrence, telles que le Nord-Bornéo anglais, la province de Famiang à l'Ouest de Langkat et autres districts à l'Est de Serdang, à la côte Est de Sumatra, n'ont obtenu que des prix très bas et peu rémunérateurs ou même laissant des pertes.

En Amérique, on a essayé aussi de cultiver le tabac de Déli, sous ombre, en créant à beaucoup de frais un climat artificiel. On a obtenu des résultats scientifiques étonnants, mais peu pratiques, pour rivaliser avec le climat naturel de Déli.

Les terres de Déli sont assez fatiguées, et les planteurs sages trouvent intérêt à ne planter les mêmes terres que chaque 8 à 15 ans, selon la pratique consacrée : 8 ans de repos pour les terres basses, 16 à 20 ans pour les terres des hautes altitudes, de 100 mètres et au-dessus.

Les terres basses à sol plat, pente faible, pouvant être arrosées, colmatées, peuvent être cultivées chaque 5 à 8 ans en labourant et ameublissant le sol d'avance pour le rendre très poreux et faciliter la dissolution des principes nutritifs nécessaires au tabac.

Les prix du café Liberia à Singapour se maintiennent de $ 19 à $ 20, 25 le picul de 60 kg 40 ; le change du dollar étant de francs 2,90.

Déli, mars 1906

Tabel.



Hovénie sucrée

Culture. — Fructification. — Composition.

Par M. Ch. Rivière

On a souvent signalé les pseudo-fruits de l'*Hovenia* comme pouvant remplacer le raisin de Corinthe ou tout au moins les raisins secs. Il y a là une erreur, comme le démontre l'analyse chimique.

Quelques mots sur cette espèce :

Hovenia dulcis, Thunb., est une Rhamnée arborescente atteignant 8 à 10 mètres de hauteur, originaire de l'Himalaya, de la Chine et du Japon.

Feuilles caduques, d'un beau vert, larges, dentées en scie. Fleurs petites, blanches, réunies en cymes, floraison estivale. L'ovaire est une capsule sèche. Le pédoncule hypertrophié est de maturation hivernale, de décembre-janvier, quand les feuilles ont disparu.

La culture est celle des arbres de pépinière à racines nues dans les régions tempérées. Formation facile de l'axe qui cons-

titue rapidement un joli petit arbre se prêtant à toutes les tailles, ne craignant pas le froid et pouvant remonter dans les parties montagneuses. L'espèce est à sa place dans tout le bassin méditerranéen ; c'est un arbre des terrains frais, mais craignant les expositions ensoleillées dans les pays chauds. Son bois est utilisable.

Multiplication facile, par semis en plein air.

* * *

La partie comestible n'est pas le fruit, mais tout simplement le *pédoncule* épaissi et devenu charnu, rouge, assez tendre étant jeune, ayant une certaine analogie avec le raisin sec. Suivant d'autres, cette pulpe plutôt coriace en vieillissant, rappellerait la saveur de la poire Bergamote. On peut admettre ces deux appréciations suivant l'époque de la dégustation.

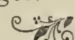
Cette pseudo-fructification, dont il ne faudrait pas exagérer la qualité, est souvent assez abondante, ordinairement tous les trois ou quatre ans au Jardin d'Essai d'Alger : elle est assez recherchée par les enfants.

Ces pédoncules analysés par MM. Rivière et Bailhache, au Laboratoire agronomique de Versailles, ont donné 22,80 °/₀ de sucre total, soit : glucose, 13,80 °/₀ ; saccharose, 9 °/₀. On voit qu'il n'y a aucune comparaison à établir entre ce pédoncule et le raisin de Corinthe qui contient de 60 à 65 °/₀ de sucre et a de plus une saveur agréable.

Hovenia inaequalis, Dec., ou *H. pubescens*, Sweet., semble être une espèce bien voisine.

Ch. Rivière.

Jardin d'Essai, Alger.



Le Manioc brut en Distillerie

Les essais du Lab. municipal de Paris.

Nous avons déjà signalé dans ce Journal, avec chiffres à l'appui, l'importation toujours grandissante de racines de manioc, de Java, principalement. Cet article est devenu l'objet de transactions régulières et notre collaborateur M. Grein, par exemple, ne manque pas de le coter dans ses *Mercuriales d'Extrême-Orient*. Le document qui suit, — nous l'empruntons au « Journal Officiel de Madagascar » du 23 septembre 1905, — projette quelque lumière sur la nature des débouchés de la racine en question ; nous nous en doutions déjà. Reste à savoir si les frets très élevés de Madagascar permettront à cette colonie de lutter de prix avec les autres pays producteurs pour une marchandise aussi encombrante que le manioc brut. — N. d. l. R.

« Les essais de saccharification pratiqués sous la direction de M. de Brévans, au Laboratoire municipal de Paris sur un échantillon de manioc, absolument sec, ont établi que la proportion des éléments saccharifiables que ce tubercule était capable de contenir s'élevait jusqu'à 97,5 °/₀. C'est cette énorme proportion, variable, d'ailleurs avec le degré de siccité du manioc, qui l'a naturellement désigné à l'attention des distillateurs.

» Transportées du laboratoire dans l'industrie, les expériences ont été tout aussi concluantes : cent kilogrammes de matière traitée produisant de 40 à 50 litres d'un alcool très moelleux à 90°, dont les flegmes sont facilement rectifiables. Aussi, en raison de son bon marché, plusieurs grands distillateurs de la métropole ont déjà adopté le manioc dans leurs distilleries. L'un d'entre eux, dans le département du Nord, en a traité depuis quelques mois des quantités considérables et s'occupe actuellement de transformer une distillerie de betteraves pour n'y plus travailler que la racine de manioc.

» L'amidonnerie et la glucoserie, puisant leurs matières premières aux mêmes sources, sont également susceptibles d'utiliser le manioc sec, qui, en raison de ces débouchés et de son emploi comme aliment humain ou comme fourrage pour les animaux, est appelé à devenir une des premières cultures industrielles de nos colonies.



Les Cactus comme fourrage au Texas

Griffiths (David) : *The prickly pear and other Cacti as food for stock*, 8°, 36 pp., 5 pl. Publié comme Bull. 71 du « Bureau of Plant Industry ». Dép. d'Agriculture. Washington, 8 mars 1905.

Etude sur l'utilisation fourragère des cactus (*Opuntia*) et spécialement de l'espèce

O. Ficus-indica, dans les régions semi-arides des Etats-Unis. — L'auteur considère la partie sud du Texas (au sud du 30° de lat. nord) comme la portion la plus intéressante du territoire étudié ; c'est là que l'on sait tirer du cactus le plus de profit.

Les formes épineuses, y sont seules multipliées, ce sont les seules aussi dont la brochure s'occupe, négligeant totalement les cactus inermes que l'auteur estime, — peut-être à tort — peu intéressants dans les conditions où l'on se trouve au Texas. Des peuplements de cactus inermes ne dureraient pas, dit-il ; les bestiaux auraient vite fait de les anéantir. Nous ferons observer à M. Griffiths que les Tunisiens ont trouvé depuis longtemps la solution en entourant les massifs de cactus inermes d'une bordure d'épineux.

Les éleveurs du Texas arrivent à faire consommer aux bêtes à cornes jusqu'à 100 livres de raquettes par jour, et même le double ; dans la plupart des cas la ration n'atteint d'ailleurs pas ce dernier chiffre, et on y ajoute un peu de farine de coton, et au besoin d'autres aliments. L'auteur examine successivement les différentes manières de servir les raquettes et les fruits aux animaux (flambage, étuvage, hache-raquettes à grand travail ; nous y reviendrons un autre jour) et l'effet de cette nourriture au point de vue du lait et de l'engraissement, de l'alimentation des animaux de trait, des porcs, du petit bétail, etc. Il mentionne à peine l'ensilage du cactus qui, en effet, ne parait nullement s'imposer puisqu'on peut récolter des raquettes en toute saison.

Le chapitre sur les *Opuntia* en tant que plantes envahissantes, est instructif. Il y a quelques années à peine, les gens du Texas ne savaient comment s'en débarrasser et assaillaient le Département de questions à ce sujet ; c'est qu'ils ne connaissaient pas encore à cette époque la valeur fourragère réelle du cactus associé à la farine de coton. Aujourd'hui, la disparition du cactus serait considérée dans cet Etat comme une calamité ; il y a cependant des cas où l'on désire éclaircir des fourrés trop denses, sans les détruire. L'auteur explique comment on y arrive par le feu et par la dent des animaux, le tout est d'intervenir au moment opportun. Un éleveur intelligent saura d'ailleurs éviter que ses cactus ne prennent trop le dessus; il lui suffira, pour cela, de veiller à ce que les récolteurs ne jonchent pas inutilement le sol de débris qui ne demandent qu'à prendre racine.

Une page seulement sur les espèces et variétés ; et encore l'auteur n'y envisage-t-il que le côté strictement pratique de la question sans essayer de faire de la botanique.

Peu de personnes, au Texas, se sont donné la peine de créer, à proprement parler, des plantations de cactus ; les quelques exemples connus sont fort consciencieusement examinés p. 38. Le reste de la brochure traite du rendement (assez difficile à élucider), de la repousse, des utilisations accessoires des raquettes et des fruits, (l'auteur énumère 12 emplois différents), de la main d'œuvre nécessaire (dans la région envisagée, le travail se paie meilleur marché que partout ailleurs aux Etats-Unis)...

Enfin, l'ensemble des données réunies par l'enquête, est admirablement résumé, en un certain nombre de postulats concis et nets dans les quatre dernières pages de la brochure ; nous tacherons de publier ces Conclusions dès que nous disposerons d'un peu de place dans le « J. d'A. T. », toujours terriblement encombré de copie.

Le travail de M. Griffiths emprunte une importance particulière à cette circonstance que l'auteur a recueilli sa documentation sur place, auprès des éleveurs ; c'est tout le contraire d'une compilation. C'est à peine si l'on y trouve mention de quelques faits publiés en Australie et dans l'Inde. D'autre part, l'auteur semble ignorer totalement ce qui se fait, touchant le cactus, en Algérie et en Tunisie ; c'est d'autant plus surprenant que le Département d'Agriculture de Washington a envoyé et continue à envoyer dans l'Afrique du Nord de fréquentes missions d'étude, pour le dattier, l'irrigation, etc. M. Griffiths aurait avantage à dépouiller la collection du « J. d'A. T. » où il trouvera

déjà pas mal de documents sur l'exploitation et l'utilisation du cactus en Algérie-Tunisie, ainsi que dans quelques autres pays. Il faut espérer qu'il aura fait la bibliographie de la question, pour ses prochaines publications.

Le Département en promet, en effet, une série, au fur et à mesure de l'achèvement des recherches actuellement en train et dont voici les principaux sujets : Composition chimique des variétés les plus communes ; — Etude spéciale des variétés, botanique, géographique et économique ; — Culture et rendement ; — Préparation et rations, etc.

Pour réaliser ce programme d'études, M. Griffiths s'est entendu avec la Station agronomique du Nouveau-Mexique et avec de nombreux éleveurs du Sud-Ouest.



Le Cotonnier arborescent du Mexique

Ses prétendus mérites. — Ses défauts.

Cotton Cultivation in tropical and subtropical Countries. In-8°, 15 pp. 2 fig. Publié comme n° 2272 des « Daily Consular Reports », 1er juin 1905. Washington, Government Printing Office.

Recueil de rapports consulaires, sur la culture du coton en Espagne (1 pp.), en Algérie (1 p.), et au Queensland. Documents sur les variétés nouvelles de cotonniers créées au Queensland par le Dr Thomatis (« cotons de Caravonica ») et sur le cotonnier arborescent du Mexique à la propagande duquel M. Hilario Cuevas a attaché son nom, ces temps derniers.

Les propriétés de ce cotonnier du Mexique sont remarquables et précieuses, s'il faut en croire M. Cuevas : il vit et produit pendant 25 et jusqu'à 30 ans; le terrible « boll weevil » (charançon, Anthonôme) ne l'attaque pas ; il résiste aux gelées, etc. D'après M. Santiago Carter, les spécimens les plus beaux de cette espèce de cotonnier seraient ceux que l'on rencontre sur les ranchos des Indiens Lacandon, sur la rivière Lacanja, dans l'Etat de Chiapas, à une altitude de 2.000 pieds. Ceux des plateaux du Jalisco (État où réside M. H. Cuevas), situés à la même altitude, ne viendraient qu'en deuxième lieu.

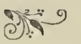
Le document le plus intéressant du dossier est une consultation de M. H. J. Webber dans laquelle le célèbre spécialiste se prononce contre la culture aux Etats-Unis des cotons arborescents tels que celui du Mexique que nous venons de rappeler. Même dans la Caroline du Sud et en Géorgie, les cotons arborescents du Mexique et du Pérou n'ont jamais voulu fructifier (comparer la lettre de M. Ch. Rivière, sur l'échec répété des cotons arborescents du Pérou en Algérie, « J. d'A. T. » n° 51). Leur floraison est si tardive qu'il n'y a rien à en faire dans la grande zone cotonnière de l'Union, du moins dans leur forme actuelle.

Reste à savoir si effectivement le cotonnier de MM. Cuevas et Carter est à l'abri des dégâts de l'anthonôme ; pour s'en assurer, le Département d'Agriculture des États-Unis en a planté dans la zone infestée, au Texas ; dès que cette expérience aura abouti à une conclusion, nous nous empresserons 'en faire part à nos lecteurs.

Tandis que le cotonnier arborescent du Mexique est une forme spontanée ou à peine cultivée, les cotonniers de Caravonica tirés de l'espèce arborescente du Pérou par croisements et sélection, sont des plantes très travaillées et leur culture est entourée de soins minutieux. Nous ne sommes pas assez renseigné sur leur végétation pour leur appliquer les mêmes critiques ; nous ne pouvons que renvoyer à la note de M. Thomatis inséré dans notre numéro 56.

Ils semblent toutefois produire du coton en abondance et de très haute qualité, ce qui n'est pas le cas du cotonnier arborescent du Mexique dont le produit est estimé par M. H. J. Webber à peu près au même prix que le « Upland » des Etats-Unis ou (à peine de 1 à 3 cents plus cher par livre, pour les lots les plus beaux). Mais tandis que l' « Upland » est d'un très bon rapport à l'égrenage, l'espèce mexicaine a les grai-

nes fort peu garnies ; au surplus, de soies très inégales, quoique leur longueur moyenne soit un peu supérieure à celle de l'Upland.



Le Moisissement des Vanilles de Zanzibar

Par M. Harold Hamel Smith

Au mois de février, j'ai vu dans les entrepôts de Londres des lots fort beaux de vanilles de Zanzibar. Les gousses ressemblent assez à celles des Seychelles et givrent abondamment aussitôt qu'on les met à l'air, se couvrant de cristaux cotonneux. Mais je ne crois pas qu'elles soient de bonne garde, elles m'ont paru insuffisamment desséchées.

A un moment donné, on s'était aperçu à Londres que les paquets de vanilles de Zanzibar moisissaient juste au niveau des liens qui les enserrent.

Une enquête apprit que les empaqueteurs, à Zanzibar, avaient l'habitude de tenir les liens à la bouche pendant le travail ; le moisissement si particulier de vanilles de Zanzibar disparut dès que les préparateurs eurent supprimé cette pratique inintelligente. A signaler à M. Henri Lecomte, l'auteur de l'excellente étude sur le moisissement des vanilles publié dans votre n° 50.

H. Hamel Smith.

112, Fenchurch Street

Londres, mars 1906.



La graine de Mafureira du Mozambique

Par M. Aug. Cardozo

Nous avons résumé, dans notre n° 51, les résultats d'une enquête sur la graine de mafureira (*Trichilia emetica*) publiée par les soins de l'Imperial Institute de Londres et dont l'un des principaux éléments consiste en un rapport du consul britannique à Inhambane. Notre collaborateur, M. Aug. Cardozo, qui est installé dans cette même localité, nous écrit à ce sujet :

« A Inhambane, le mafureira se trouve un peu partout, mais pas en abondance. La production varie beaucoup d'une année à l'autre. La croissance est très lente ; la graine étant de peu de valeur et les frets maritimes très élevés, personne n'a encore voulu essayer sa culture. C'est un article de commerce et on exporte juste ce que les nègres veulent récolter sur les arbres poussés spontanément. »



AVIS IMPORTANT

Un petit nombre de nos abonnements sont encore à échéance de fin juin. Sauf avis contraire nous ferons recouvrer par la poste, **dans la première quinzaine de juillet**, *le montant du renouvellement de ces abonnements, pour six mois (soit 10 francs, plus 50 centimes pour frais de recouvrement) de manière à les ramener à l'échéance de fin d'année. Les recouvrements étant malheureusement encore impossibles dans les colonies françaises et dans la plupart des pays étrangers, nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés* **coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé avant fin juillet.**

Nous rappelons que nous avons renoncé aux abonnements semestriels qui compliquent trop la comptabilité du Journal. Nous n'acceptons plus d'abonnements nouveaux autres qu'à l'échéance de fin décembre et pour l'année entière. — Cette échéance unique coïncide d'ailleurs avec la publication de notre Table des Matières, qui est annuelle. Nos lecteurs dont l'abonnement expire fin juin, pourront renouveler **soit pour 6 mois (10 fr.), soit pour 18 mois (30 fr.),** *de manière à ce que leur prochaine échéance tombe à fin décembre 1906 ou à fin décembre 1907.*

Imprimerie Achard & Cie, Dreux, (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. Achard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1114. *Cardo (G. Bigle de)* : La ramie et ses analogues aux Indes Anglaises. 8°, 123 pp. Challamel. Paris. 1906 [Traduction de l'ouvrage anglais de Watt paru en 1898 et que nous avons caractérisé dans notre n° 39, § 643.]

1115 * *Derode (L.)* : Rapport du jury international de la classe 59 de l'Exp. Universelle de 1900 à Paris : Sucres et Confiserie. Condiments et Stimulants. in 4°. Imprimerie Nationale. Paris. 1901. [Nous sommes très reconnaissants à M. Derode, Président de la Chambre de Commerce de Paris, Vice-Président à l'époque, d'avoir bien voulu nous offrir ce volume, rempli de choses instructives pour nos lecteurs que les matières premières intéressent seules en principe. Pour des raisons que nous ignorons, tenant peut-être au classement de l'Exposition, comme on sait, assez peu logique et fort arbitraire, le café et le cacao ne sont pas traités dans le Rapport en tant que produits coloniaux ; sauf quelques statistiques, ils ne sont envisagés que sous la forme de cafés torréfiés et de chocolats. Les autres breuvages stimulants dont le maté, par exemple, objet d'un commerce colossal, ne sont pas mentionnés du tout. Mais en revanche les denrées étudiées, nous ont semblé avoir été traitées avec un sérieux, une probité intellectuelle, une compétence qu'on ne rencontre pas toujours, hélas, dans les publications de ce genre. Citons, en premier lieu, le Sucre, 28 pp., avec la collaboration de M. S. Lewis Ware, chimiste américain réputé ; chapitres excellents sur Tahiti, Mayotte et les Comores, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, l'Indo-Chine, la Louisiane, Cuba, Hawaï, Maurice ; paragraphes insignifiants sur l'Equateur et le Pérou. — Le Thé, pp. 41-53, comprend la Chine, l'Inde et Ceylan, le Japon, Formose, l'Indo-Chine, la Réunion, le Caucase, Maurice, les Açores ; enfin, les Etats-Unis (théerie d'essai du Dr Shepard ; une douz. de lignes seulement, mais dans la note juste). — La Cannelle (1/2 p.) de Ceylan et de l'Indo-Chine (cannelle de Moïs, négociée sous la dénomination exacte de « cannelle de Chine » . — La Vanille, pp. 55-61. La production annuelle moyenne est indiquée (le Rapport est de 1901) à 45.000 kg. pour le Mexique, 150.000 kg. pour la vanille Bourbon et similaires (Maurice, Seychelles, Comores, Madagascar), 75.000 kg. « de qualité beaucoup plus ordinaire, provenant de la Guadeloupe, de Tahiti, de la Martinique et des autres pays ». — Le chapitre des Épices (pp. 69-87) dont les éléments ont été fournis par M. Poupon, de la maison Grey Poupon et Cie, de Dijon, est présenté sous forme de catalogue raisonné. Nous nous proposons de donner dans l'un de nos prochains numéros la page 77 qui traite des piments (Capsicum). — A lire aussi, les pp. 105-106, sur certaines sauces et condiments anglais (curries, chutneys) fabriqués, comme on sait, avec un mélange extrêmement varié de denrées et fruits des colonies ; et les pp. 108-110, sur les « shôyu » du Japon.

1116. *Pouchat (J.)* : Légumes indigènes du Tonkin susceptibles d'être consommés par les Européens. 8°. 54 pp. Nombreuses illustrations. In « Bull. Ec. de l'I.-Chine, Décembre 1905. [M. Pouchat, qui est actuellement à la tête de l'Ecole professionnelle de Hanoï, a été précédemment agent de culture de la Colonie. Il passe pour être très renseigné sur le pays. Il indique à la fois les procédés de culture et les modes de préparation. Il serait à souhaiter que ce travail, ainsi que les trois suivants, §§ 1117, 1118 et 1119, parussent en tirage à part. Réunis, ils feraient un petit volume de la plus grande utilité et qui ne pourrait que contribuer au bon renom du Service d'Agriculture de l'Indo-Chine.]

1117. *Bui-quang-Chiêu* : Des cultures vivrières du Tonkin. 8°. 36 pp. Nombreuses illustrations. In « Bull. Ec. de l'I.-Chine », Decembre 1905. [Chapitres particulièrement développés sur les utilisations du soja, ainsi que sur les ignames et la patate. L'auteur, sous-inspecteur d'Agriculture, d'origine annamite, a tiré parti de ses connaissances personnelles et des recherches du Service auquel il appartient, en même temps que de la bibliographie française et anglaise; ainsi, il donne des conseils très utiles sur la patate et les ignames, d'après le « West-India Bulletin » de la Barbade.]

1118. *Lan (J.)* : Les légumes annamites au Tonkin. 8°. 24 pp. Nombreuses photographies. In « Bull. Ec. de l'I.-Chine». Décembre 1905. [Taros (Colocasia) et Cucurbitacées.]

1119. *Besnard* et *Prospéri* : Le jardin potager en Cochinchine. 8°. 14 pp. Edition de la Ch. d'Agriculture. Imprimerie Commerciale. Saïgon. 1906. [Ecrit pour l'Européen, par deux lieutenants qui ont su bien employer les loisirs que leur laissait l'existence de la vie des postes. Il n'est question que des légumes d'Europe.]

1120. *Pelleray (E.)* : La sériciculture coloniale et l'industrie française de la soie. 8°. 70 pp. 1 carte. Edition de l' « Action coloniale et maritime », 47, rue Bonaparte ; Paris. 1905. [L'auteur ne nous apprend pas à quel titre il s'intéresse à la sériciculture coloniale, s'il est colon, fabricant, négociant, journaliste ou simple amateur. Bien que le temps nous ait manqué pour lire l'opuscule, ce que nous en avons aperçu nous laisse supposer qu'il s'agit, plutôt d'une compilation. L'auteur trouve qu'il n'y a pas encore assez d'associations coloniales à Paris et voudrait la constitution d'une Association séricicole coloniale, sur le modèle de l'Ass. cotonnière et de l'Ass. caoutchoutière. A propos, cette dernière nous semble n'avoir pas donné signe de vie depuis bien longtemps.]

1121 *. *François (G.)* : Notre colonie du Dahomey sa formation, son développement, son avenir. 8°. 284 pp. 52 reproductions photographiques. Emile Laroze, éditeur 11, rue Victor-Cousin. Paris. 1906. Prix : 6 francs. [Ouvrage remarquable, qui a recueilli les plus hauts éloges. Le chapitre : Problème de la mise en valeur, renferme des renseignements précieux sur le palmier à huile (pp. 139-148 ; nous en donnerons des extraits, un jour), le coprah, le karité (p. 161), le coton (pp 162-170), etc. Il y a aussi une quinzaine de pages excellentes sur la conformation et les productions générales du pays.]

1122. *Hetherington (John & Sons)* : Catalogue illustré des machines pour filatures de coton et de laine. In 48, 241 pp., très nombreuses figures. Manchester, 1899. [L'une des machines décrites dans ce catalogue (rédigé en français) l' « ouvreuse » à coton, de Crighton, a été depuis, par une adaptation fort simple, transformée en égreneuse. Il serait du reste plus exact de dire : trieuse; car la bourre du Japon ne tient pas après la graine comme celle du coton, mais lui sert simplement d'emballage, s'il est permis de s'exprimer ainsi.]

1123. *Coquet (Lucien)* : La question du coton en Angleterre et l'œuvre de la «British Cotton growing Association » dans l'Afrique occidentale. Rapport présenté à M. le Ministre des Colonies. «Revue coloniale», novembre-décembre 1904.

Voir la suite page XV

MAISON FONDÉE EN 1735

VILMORIN-ANDRIEUX & CIE

4, Quai de la Mégisserie, PARIS

La Maison VILMORIN-ANDRIEUX & Cie, toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette importante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès puisqu'elle a obtenu *6 grands prix à l'Exposition Universelle de 1900* dont un spécialement accordé pour son Exposition coloniale.

Suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes qui lui sont adressées.

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'arbres et d'arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS DE GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, ETC., ETC

appropriés aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles......... Agave sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.

Plantes économiques.... Cacaoyer (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Annam et d'Assam, etc.

Plantes à caoutchouc.... Castilloa elastica, Euphorbia Intisy, Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, Willughbeia edulis, etc.

Plantes à épices......... Canellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures), etc., etc.

GRAINES DE PLANTES MÉDICINALES, à gomme, à huile, à essence, à tanin, etc., etc.

Emballage spécial. — Nous croyons devoir appeller l'attention de notre clientèle d'outre-mer sur l'avantage qu'elle trouvera à employer nos caisses vitrées (caisses Ward) pour l'expédition des jeunes plants ou des graines en stratification.

Catalogue spécial pour les Colonies, franco sur demande. — Correspondance en toutes langues.

La Maison n'a pas de succursale ni de dépôt.

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

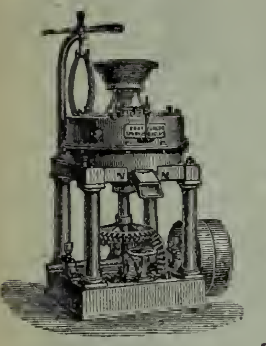


Moulin à Farine

Locomobile avec Pompe centrifuge

Batteuse de Riz

E. R. & F. TURNER, L^TD



Constructeurs à Ipswich, Angleterre

MOULINS A FARINE - BROYEURS DE GRAINS

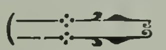
à vapeur et à manège

MOULINS AGRICOLES "INKOOS"

à disques en fonte durcie

MACHINES A VAPEUR FIXES & LOCOMOBILES

POMPES p^r Irrigation et de toutes sortes

Écrire pour Devis et **Catalogues** 

INTERNATIONALE GUANO & SUPERPHOSPHAATWERKEN

à ZWYNDRECHT (Hollande). Situation unique pour l'EXPORTATION

SUPERPHOSPHATES, SCORIES ◆ ENGRAIS COMPLETS ◆ GUANO DIRECTEMENT DU PÉROU)

Spécialités d'Engrais pour les Cultures tropicales

dosés de manière à contenir les éléments nutritifs, dans la proportion et sous la forme la plus favorable à l'assimilation. — Formules spéciales selon la plante cultivée.

DEMANDEZ NOS PRIX ! — CONSULTEZ NOTRE LABORATOIRE !

Nous nous chargeons gratuitement des Analyses de Sols

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

ENGIS (Belgique)

PRODUITS :



CANNE A SUCRE

Superphosphate concentré ou double :

(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble, dont 9/10 soluble dans l'eau).

Phosphate de Potasse :

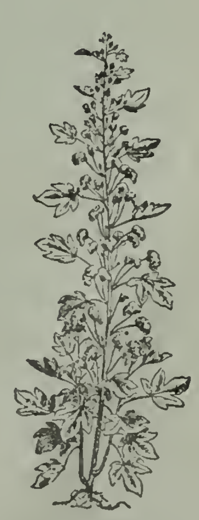
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :

(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Nitrate de Potasse :

(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).



COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS POUR CULTURES TROPICALES :

Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille Ananas, orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Suite de la page V

1124. *Malbot* (A) L'Algérie et la question cotonnière. Cinq articles publiés dans la « Dépêche coloniale » de 1905.

1125. *Le Cotonnier en Algérie.* Un essai de culture à l'Ecole d'agriculture de Philippeville. in 8°, 13 pp. Supp au n° 14 du Bull. de l'Office général de l'Algérie, 5, galerie d'Orléans, Palais-Royal, Paris, 1905.

1126. *Constancia* : Les essences forestières du Soudan propres à la construction. In-8°, plusieurs articles pudans la » Revue coloniale » Juillet-août 1904.

1127. *Wildeman* (*E. De*) : Flore du Bas et du Moyen-Congo. In-folio. 3° fascicule, pp. 213 à 346 et planches XLIV à LXXIII. Décembre 1905. Editeur de l'Etat du Congo. En vente chez Spineux & Cie. Bruxelles. [Ce fascicule est précédé de l'Introduction (3 pp.) se rapportant à l'ensemble de l'ouvrage.]

1128. *Wildeman* (*E. De*) : Voyage du S. Y. Belgica, 1897-99. Botanique (Phanérogames). Magnifique in-folio, av. planches. Imprimerie J.-E. Buschmann. Anvers, 1905. [Flore des terres magellaniques, sans intérêt pour notre public spécial des pays chauds. Nous n'en félicitons pas moins l'auteur de ce travail monumental qui consacre, comme nos lecteurs le savent, la plus grande partie de sa prodigieuse activité à la zone tropicale et ne l'abandonne qu'accidentellement.]

1129. *Eliza Ruhamah Scidmore* : Par l'Occident à l'Extrême-Orient. Guide des principales villes de la Chine et du Japon avec une notice sur la Corée. In 8°. 74 pp. 1re édition française. Publié par la Cie du chemin de fer Pacifique Canadien, 1900, 3 cartes, nomb. illustrations.

1130. *Tantet* (*Victor*) : Inventaire sommaire de la correspondance générale de la Cochinchine (1686-1863), in 8°, 30 pp. A. Challamel, édit., rue Jacob 17, Paris, 1905. [Il s'agit de la correspondance officielle de la Colonie avec l'Administration centrale métropolitaine, etc.]

1131. *Gammie* (*G. A.*) : The indian cottons, grand format, 38 pp. de texte et de tableaux, 2 cartes de distribution des espèces et variétés, 9 planches botaniques. Imprimerie du Gouvernement. Calcutta, 1905. [Essais de classification des espèces et variétés de cotonniers cultivées dans l'Inde anglaise; travail monumental, basé sur l'étude, dans le champ et au laboratoire, des vastes collections réunies à Poona et à Manjri dans le Deccan, à Surat et Dhulia près de Bombay, ainsi qu'à Pusa (Behar). Les sujets examinés proviennent de graines patiemment collectionnées, par les agents de l'Administration, dans les pays les plus variés de l'Inde et de la Birmanie. Voilà 5 ans que ce travail nécessaire et colossal a été commencé. L'auteur, bien connu des spécialistes, est professeur de botanique au Collège of Science, de Poona. — Les pp. 8-26 (Distribution des divers cotonniers dans l'Inde) contiennent quantité de renseignements agronomiques, économiques, statistiques, de nature à intéresser le grand public non botaniste.]

1132. *National Association of Manufacturers* American Trade Index. 8° 700 pp. Relie. New-York. [Annuaire des fabricants, en quatre langues : anglais, allemand, espagnol, français. Permet de retrouver, par catégories, les producteurs Nord-Américains d'égreneuses de coton, de décortiqueurs et batteuses de riz, de coupe-cannes, de machines pour sucrerie, pour caféeries... Quoique fort intéressante, la liste, du moins celle de 1904 que nous avons sous les yeux, est loin d'être complète. Aussi, nous n'y trouvons pas les machines pour la préparation du cacao ni les moissonneuses de cannes, ni les appareils pour farine de bananes, ni les machines destinées aux cultivateurs d'arachides (bien que l'une des maisons qui en fabrique y soit indiquée pour ses machines à tabac), ni les plus importantes des défibreuses de fabrication américaine. Espérons que ces lacunes seront comblées dans une édition nouvelle.]

1133. *Dadelszen* (*E. J. von*) : The New-Zealand official year-book, 1905 (14e année). 8° 770 pp. Imprimerie John Mackay, Wellington. Dépôt à Londres, chez Eyre & Spottiswoode. [Le chapitre sur les îles annexées du Pacifique, par J. W. Black (pp. 727-736) est le seul qui soit de nature à intéresser les lecteurs tropicaux; encore date-t-il de 1901. Le Phormium (Lin de la Nouvelle-Zélande), seul produit de la grande île qui intéresse notre public, s'est vu octroyer à peine 10 lignes (statistique de 1904) qu'on trouvera en consultant l'index.]

1134. *Harwood* (*W. S.*) : New creations in plant life, 8°, 370 pp. Nombreuses planches. Mac Millan Co, New York (et Londres). 1906. Prix en Angleterre : 7 sh. 6 d. net. [Le sous-titre explique suffisamment l'objet de ce volume : Exposé authentique de la vie et de l'œuvre de Luther Burbank. — Le monde entier s'intéresse aujourd'hui à cette grande figure; malheureusement, le travail de M. Harwood nous parait plus laudatif que technique; il ne saurait être comparé à aucun titre à celui de M. Hugo de Vries, le créateur de la théorie la plus admise aujourd'hui, des mutations des formes végétales, qui n'a pas hésité à aller en Californie pour se rendre compte *de visu* des résultats obtenus par L. Burbank. Le livre de M. Harwood est cependant intéressant par les illustrations. Le chapitre : Cactus inermes, occupe 12 pp. mais n'ajoute rien à ce que nous avons déjà publié dans le « J. d'A. T. » sous la signature même de M. Luther Burbank. Nous n'en retenons que ce fait : savoir, que les cactus inermes créés à Santa-Rosa ne sont pas encore en vente.]

1135. *United States Dep. of Agriculture*, Bureau of Animal Industry : 21st Annual Report (1904). 8°. Plus de 600 pp. Nombreuses illustrations. Washington, 22 mai 1905. [Peu de matériaux ayant trait à l'élevage en pays chauds, sauf quelques notices et informations, parfois insignifiantes sur le cheval, le mouton et la chèvre en Abyssinie (par M. le consul Skinner, de Marseille) : sur les prix de la viande et l'importation des mules et des bêtes à cornes au Brésil; l'élevage au Japon, le cheptel et la laiterie du Mexique, le commerce des produits animaux à Trinidad et à Cuba, etc..., ces différentes notes sont à chercher au chapitre : Miscellaneous informations. Signalons encore deux études de G. F. Thompson et de M. G. A. Hoerle, sur la chèvre Angora.]

1136. *Kramer* : Gummi Adressbuch. Petit 8°. Environ 250 pp. Dresde, 1906 [Annuaire des fabricants et fournisseurs de caoutchouc et de gutta-percha de l'Allemagne. Sans intérêt particulier pour les producteurs des matières premières qui intéressent seules nos lecteurs.]

1137. *Maclaren & Sons* : The india-rubber, gutta-percha and electrical trades' diary & Year book, 1906. In-4°, gros cahier entoilé dont 80 pp. et d'annonces, le reste étant du papier blanc. 37 & 38 Shoe Lane. Londres, E. C. [Agenda-aide-mémoire des plus utiles, établi par les soins de la Rédaction du « India-Rubber Journal ». Barèmes de conversion des poids et mesures, des échelles thermométriques, des monnaies, etc... Vocabulaire technique français-allemand-anglais. Statistiques. Adresses. Marques de fabrique. Lois, tarifs de douane, etc. 8 pp. de tableaux pour le calcul des pertes du lavage.]

1138. *Algemeen Syndicaat van Suikerfabrikanten op Java* : 7me Congrès (6-8 april 1905). Gr. 8° 400 pp. Nombreux tableaux, figures et diagrammes. Publié comme supplément de l' « Archief voor de Java-Suiker in lustrie ». H. van Ingen. Soerabaïa. 1905. [Les deux tiers du volume sont consacrés à la culture de la canne et à des questions agricoles connexes; le reste, à la fabrication. A signaler, des communications et rapports sur les variétés, de semis et autres, par MM. J. D. Kobus (comparer « J. d'A. T. » n° 45), R. Bokma de Boer, P. van Hoewelingen; sur les champs d'essais privés, par M. W. van Deventer; sur l'emploi des charrues d'Europe dans la culture de la canne

Voir la suite page XVII ☞

à Java, par M. G. J. B. Blekkink : sur le bétail et les perfectionnements à apporter à l'élevage à Java, par M. P. Schat, un nom que nous avons eu à citer bien souvent déjà. M. Malièvre donnera peut-être, dans le texte du « J. d'A. T. », une analyse spéciale de ce dernier mémoire qui occupe plus de 60 pages.]

1139. *Tikhomiroff* (W. A.) : Tchaï. In. 16. 50 pp, 4. pl. Edition du Musée des Sciences appliquées, de Moscou. 1904. Prix : 15 kopékres. [En russe. L'auteur, prof. de Matière médicale à la Faculté de Médecine de Moscou où est donné l'enseignement pharmaceutique, connait le thé de très près ; il a été dans les pays de production avec la mission Popoff, et a même publié, à l'époque, une relation de son voyage extrêmement intéressante pour les spécialistes ; si nous ne nous abusons, elle était rédigée en allemand. Dans l'opuscule actuel il insiste sur le produit et sa préparation, plutôt que sur la culture du théier. Il expose aussi les sophistications et les moyens de les reconnaître par l'examen microscopique et chimique.]

1140. *Naranjas y Limones en Nueva Orleans.* In 8°. 3 pp. « Boletin de a Secretaria de Fomento », Numero de propaganda ; mars 1905. Mexico. [Communication du Consulat du Mexique à la Nlle Orléans.]

1141. *Oliveira Fragateiro Bernardo d'* : O districto da Congo. in 8°, 27 pp. Lisbonne. Imp. La Bécarre, R. N. do Almada, 47. 1904. [Conférence faite à la Société des Sciences agronomiques du Portugal, par l'agronome chargé de l'inspection du Congo portugais (Cabinda) ; nos lecteurs ont trouvé plusieurs fois sa signature dans le texte du Journal, car nous avons l'avantage de le compter comme abonné et comme correspondant.]

1142. *Balland* : Sur les graines de baobab. in 8°, 3 pp. Extrait du « Journal de Pharmacie et de Chimie » du 16 décembre 1904. [Composition chimique d'échantillons provenant de Madagascar. Comparaison avec la noix de karite.]

1143. *Adam* (J.B.) : Le sumac des corroyeurs en Tunisie. in 8°, 27 pp. 11 fig. Extrait du « Bull. de la Direction de l'Agricult. et du Commerce» de Tunisie. Tunis, 1905.

1144. *Perrot* (Ed). *et de Vilmorin* (*Philippe*) : Du ginseng et en particulier du ginseng de Corée et de Mandchourie. in 8°, 32 pp. Extrait du « Bull. des Scienc. pharmacologiques », sept. - octobre 1904.

1145. *Sapin...* : Sur le poison des flèches employées par les Lukarets (enclave de Lado). in 8°, 2 pp. Extrait du « Journal de Pharmacie et de Chimie » du 16 avril 1905.

1146. *Morisse* (Dr *Lucien*) : Le caoutchouc du Haut-Orénoque et les guttas-pacha américaines. Les gommes du Bas-Orénoque. in 8°, 63 pp. Paris. Impr. des Arts et Manufactures, 8, rue du Sentier. 1904. [Brochure de propagande financière. L'auteur est, on le sait, très discuté. P. 13 il affirme que, sur le Cassiquiare, il a pu pendant 15 jours, travaillant de ses propres mains, saigner une moyenne de 114 Heveas par heure, soit 912 arbres par jour de 8 heures donnant ensemble une moyenne de 50 kg. de caoutchouc marchand ; à raison de 7 fr. le kilo, il réalisait à ce métier un gain journalier de 350 francs. L'énormité de ce calcul saute aux yeux.]

1147. *Demange* : Notice sur les produits tonkinois. in 18°, 16 pp. Chez l'auteur, 36, rue Carnot, à Rambervillers (Vosges).-Hanoï. Décembre 1903. [L'auteur, qui fait le commerce de divers produits de l'Indo-Chine, a changé de résidence depuis la publication, il est actuellement ; 2, rue Jaubert, à Mezières (Ardennes) ; nous avons le plaisir de le compter parmi nos abonnés. Sa brochure est une circulaire commerciale très curieuse et qui interressera les consommateurs autant que les érudits. Il y est question de produits minéraux, animaux et végétaux. M. Demange nous apprend qu'en 15 jours il a pu acheter, au Tonkin, 5 tonnes de ramie : il semble cependant que le prix demandé sur place ne laisse pas une marge suffisante pour le bénéfice légitime à l'exportation.

1148. *Fauchère* ; Notions de météorologie agricole et d'agriculture à l'usage des colons du centre de Madagascar. in 8°, 41 pp. Imp. officielle de Tananarive, 1900. [Cet excellent travail a paru dans l'Annuaire de Madagascar, nous l'avons déjà signalé une première fois à cette occasion.]

1149. *Vossion* (*Louis*) : L'Institut d'Agriculture de Pusa (Inde anglaise). in 18, 7 pp. Paris. A. Challamel, édit., 17, rue Jacob. 1905. [Il s'agit de la fondation généreuse de M. Phipps, confiée à la direction de notre vieil abonné M. Bernard Coventry.]

1150. *Vilmorin* (*Ph. de*) : De l'industrie du sucre et en particulier du sucre de betterave aux Etats-Unis. in 8°, 16 pp. 1 carte. Compiègne Imp. Henry Lefebvre. 1905.

1151. *Delacroix* (Dr *G.*): Travaux de Station de Pathologie végétale. in 8°. Extraits du « Bull. de la Soc. Mycologique de France », T. XIX, fasc. 2e et 4e. Ensemble, 31 pp., av. fig. Au siège de la Société, 84, rue de Grenelle. Paris, 1903. [Recherches portant principalement sur les maladies des cultures métropolitaines.]

1152. *Watt* (Dr *George*) : The indian Aconites, their varieties, distributions and uses. in 8°, 16 pp. Publié comme « Agricultural Ledger ». Calcutta. Imprimerie du Gouvernement. Prix : 2 d [Intéresserait plutôt les droguistes que les colons planteurs.]

1153. *Hooper* (*David*) : Altingia excelsa (Burmese Storax. in 8°, 8 pp. Publié comme « Agricultural Ledger » N° 9 de 1904. Calcutta. Prix : 2 d.

1154. *Cook* (*O. F.*) : Cotton culture in Guatemala. in 8°. 20 pp. 1 carte, 2 pl. Extrait du Yearbook 1904 du Départ. d'Agriculture. Washington. [C'est, en ce moment, surtout comme patrie de la fameuse fourmi Kelep (voir Marchal, « J. d'A. T. » nos 50 et 52) que le Guatémala intéresse les spécialistes de Washington. Cet insecte bienfaiteur produit ses bons effets particulièrement dans les champs des Indiens. Comme culture commerciale, le coton a été à peu près abandonné au Guatemala, à cause de ce même Authonôme contre lequel les Américains du Nord appellent à la rescousse la fourmi Kelep. Réussiront-ils, dans ces conditions ? Nul n'oserait l'affirmer.]

1155. *Redding* (*R. J.*) : Essential steps in securing an early crop of cotton. in 8°., 16 pp. Publié comme « Farmers' Bulletin » n° 217 du Départ. d'Agricult. de Washington. 1905. [La précocité, qui fait l'objet de ce Bulletin, est considérée comme un excellent moyen de soustraire le coton aux dégâts du terrible Anthonôme.]

1156. *Lewton-Brain* (*L.*) : Lectures on the diseases of the Sugar-cane. in 16. 51 pp. 2 fig. Publié comme n° 29, Pamphlet series, de l'Imperial Depart. of Agricult. for the West Indies. 1904. Prix : 4 d. Trois conférences sur les maladies cryptogamiques de la canne à sucre.]

1157. *Van Dine* (*D. L.*) : The pine apple scale (Diaspis bromeliæ Kremer). in 8° 6 pp., 1 pl. Publié comme Press bulletin n° 10 de la Station agronomique de l'Etat. Hononulu. 1904. [Cet insecte n'attaque pas seulement l'ananas, et est bien connu jusque dans les serres de pays tempérés. La brochure décrit le mal et indique les remèdes.]

1158. *Whitney* (*Milton*) : Opportunities for the production of cigar-leaf trobacco in East Texas and Alabama. in 8°, 4 pp. Publié comme Circular n° 14 du Bureau of Soils, du Départ. d'Agriculture Washington. 1904.

1159. *Scofield* (*Carl S.*) : The salt water limits of Wild Rice. in 8°., 8 pp. Publié comme Bull. 72, part. II, du Bureau of Plant Industry, du Départ. d'Agriculture. Washington. 1905. [Il s'agit du Zizania aquatica, apprécié pour sa graine, notamment pour l'élevage du gibier à plume.]

6e Année — N° 59 — 31 Mai 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

Açores, Canaries, Madère
Cap-Vert, Sao-Thomé, Congo
Afrique occidentale et centrale
Algérie, Egypte, Abyssinie
Erythrée, Obok, Mozambique
Maurice, La Réunion, Madagascar
Louisiane, Amérique centrale
Mexique, Amérique du Sud
Antilles, Cuba, Porto-Rico
Pondichéry, Indo-Chine
Philippines
Océanie

Collaborateurs et Correspondants :

MM.

APFELBAUM (Palestine), BAILLAUD (Dahomey), BALDRATI (Erythrée), BERTHELOT DU CHESNAY (Congo français), BERTIN (Paris), BERTONI (Paraguay), BOIS (Paris), BOEKEN (Düren), BONAME (Ile Maurice), Dr BONAVIA (Worthing), BORDAGE (La Réunion), BUDAN (Cuba), CARDOZO (Mozambique), P. CARIE (Ile Maurice), A. CHEVALIER (Afrique Occle), CIBOT (Paris), COLLET (Bruxelles), A. COUTURIER (Paris), DAIREAUX (Buenos-Ayres), DELACROIX (Paris), DELIGNON-BUFFON (Annam), PUTHET & Cie (Le Hâvre), DESLANDES (Madagascar), DESPEISSIS (Australie Occle), DULIEU (Ile Sainte-Lucie), ESMENJAUD (Guatémala), ESTÈVE (Dahomey), FASIO (Alger), FLETCHER (Bombay), DE FLORIS (Madagascar), A. & E. FOSSAT (Le Hâvre), GIGLIOLI (Rome), GILBERT (Tonkin), GOBETTI (Pavia), GOUPIL (Tahiti), GRISARD (Paris), P. DES GROTTES (Martinique), R. GUERIN (Guatémala), GUIGON (Marseille), HAMEL SMITH (Londres), L. HAUTEFEUILLE (Tonkin), HECHT FRÈRES & Cie (Paris), D'HERELLE (Guatémala), HILGARD (Californie), G. A. HURI (Egypte), JOB (Paris), JUDGE (Calcutta), KARPELÈS (Calcutta), KOBUS (Java), KOSCHNY (Costa-Rica), LABROY (Paris), Dr LAVERAN (Paris), H. LECOMTE (Paris), LEHMANN (Manchester), LE TESTU (Mozambique), LOCKHART (Dominique), Dr LOIR (Paris), LOPEZ Y PARRA (Mexico), LOW (Nicaragua), MAIN (Paris), MAINE (Podor), MAJANI (Trinidad), MALBOT (Alger), MALLÈVRE (Paris), G. MAZE & Cie (Le Hâvre), DE MENDONÇA (Ile San-Thomé), MIRANDA (Para), MOLLISON (Nagpur), MOSSERI (Le Caire), NEGREIROS (Paris), NEUVILLE (Paris), NEWPORT (Queensland), G. NIEDERLEIN (Philadelphie), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), D'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA D'ANDRADA (Paris), PARIS (Saïgon), PASZKIEWICZ (Parana), PEDROSO (Cuba), PERNOTTE (Sanghaï), PERROT (Paris), PERRUCHOT (Constantine), PITTIER (Costa-Rica), POBEGUIN (Guinée frse), JULES POISSON (Paris), EUGÈNE POISSON (Dahomey), POULAIN (Pondichéry), G. DE PRÉAUDET (Paris), QUESNEL (Bentré), RAVENEAU (Paris), CH. RIVIÈRE (Alger), ROUX (Conakry), SADEBECK (Kassel), SAVOURÉ (Abyssinie), SEGURA (Mexico), STERNS-FADELLE (Ile Dominique), SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR & Co (Liverpool), TEYSSONNIER (Conakry), THEYE (Cuba), TOLEDO (Vénézuéla), TOUCHAIS (Mayotte), VAQUIN & SCHWEITZER (Le Hâvre), VAN DER PLOEG (La Haye), VERCKEN (Colombie), VIBERT (Paris), A. DE VILLÈLE (La Réunion), WARBURG (Berlin), WYLLIE (Punjab), ZEHNTNER (Java), etc.

Vente au numéro Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal.) — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokiu 60).— *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoládzc. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Vente au N° : au *Journal*, 10, rue Delambre, — à l'*Office Colonial*, Galerie d'Orléans, Palais Royal. — à Londres, à l'*Impérial Institute*.

Prix de l'Abonnement : **20** francs

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire



TOUTES INFORMATIONS SUR CUBA !
Pays chaud, salubre, dont le sol est d'une fertilité incomparable. A l'abri de la grêle et des tornades.
Tout homme industrieux et travailleur est sûr d'avance d'y réussir !
Pour vous renseigner sur l'île, lisez le
Cuba Review & Bulletin
Splendide revue illustrée, en anglais et en espagnol (Spécimens gratuits !), publiée par la Cie de Navigation Munson Steamship Line
82-92, Beaver Street, New-York, U.S.A.



Journal d'Agriculture Tropicale

Guis caoutchoutifères d'Amazonie

Notice botanique préliminaire de M. O. Labroy, sur trois espèces recueillies par lui à Manaos. — Communication de M. J. Roversi, sur les propriétés du caoutchouc de Loranthacées.

Nous pouvons nous flatter d'avoir eu le sentiment de l'actualité en insérant dans notre n° de février (n° 56) l'article (d'après Warburg) sur les Loranthacées caoutchoutifères ; deux mois à peine se sont écoulés, qu'il nous arrive simultanément deux communications du dehors, sur le même sujet :

La première, de M. O. Labroy, chef des serres du Muséum, en mission à Manaos, où il est occupé à organiser les jardins publics; nous la donnons ci-après.

La seconde, accompagnée d'une belle collection d'échantillons, de M. Roversi de Caracas, l'un des principaux protagonistes de la nouvelle industrie. Ce mémoire passera dans le Journal à son tour; pour le moment nous n'en citerons que cette seule indication ayant trait aux produits obtenus par Roversi de concert avec deux autres Messieurs déjà cités dans notre article du n° 56 :

« Les échantillons préparés par Knoop, Giordana et moi, gardés ici tournent au gras. Au contraire, le caoutchouc épuré et vulcanisé que j'ai fabriqué ici même avec les appareils d'expérience dont je dispose, est encore parfait après avoir été exposé en diverses fois et pendant plusieurs jours à une chaleur de 38°, ainsi qu'à un froid de — 10° durant 3 semaines, tout le temps à l'air libre et à la lumière; il est toujours aussi élastique, et parfaitement souple ».

Les échantillons que nous avons reçus se présentent en effet plutôt sous l'aspect d'une pâte visqueuse, plastique en même temps que douée d'une certaine élasticité ; il y a là, pour user d'un terme qu'on emploie volontiers dans les laboratoires, une sorte de matière guttoïde plutôt que du caoutchouc à proprement parler. Quant au petit carré de caoutchouc manufacturé joint à la collection, il paraît au contraire posséder toutes les propriétés d'une marchandise courante de moyenne qualité.— Il serait très intéressant de savoir dans quelles conditions le caoutchouc de Loranthacées du Vénézuéla a obtenu à Hambourg la taxation citée p. 46 de notre n° 56 : 7 à 8 marks le kilo, en juin 1905). Nous avons posé la question à M. le Prof. Warburg.

La Rédaction.

* * *

Lettre de M. O. Labroy

« A mon arrivée au Para, le consul de France m'avait parlé d'une demande de renseignements qu'il avait reçue du Ministère des Colonies au sujet de plantes à caoutchouc découvertes nouvellement au Vénézuéla. A Manaos, j'ai appris que les plantes en question appartenaient à la famille des Loranthacées et qu'elles avaient été l'objet d'une étude de la part du Prof. Warburg.

» Déjà, j'avais remarqué la présence d'une grande quantité de Loranthacées, vivant en parasites, à la façon de notre gui commun ; j'en ai même adressé une espèce au moins au Muséum, à Paris, sans savoir qu'elle pouvait fournir du caoutchouc.

» Avec les quelques indications reçues, j'ai pu distinguer ces derniers jours 3 Loranthacées dont les fruits renferment évidemment (1) du caoutchouc en quantité variable.

(1) On n'en est jamais absolument sûr tant qu'on n'a pas fait examiner et coter son « caoutchouc » par des spécialistes. — N. d. l. R.

» La 1re de ces Loranthacées caoutchoutifères m'apparut dans un jardin de Manaos sur une espèce de *Malpighia;* je l'ai observée depuis sur le manguier et sur d'autres plantes.

» Elle forme des touffes d'un grand développement, dans les tiges pendantes portent des feuilles opposées, glabres, vert-foncé avec des fruits rouge-vif, en petites grappes, à l'aisselle de chacune des feuilles : Ces fruits atteignent à peine 1^{cm} de long et ne contiennent qu'une seule graine blanche, ovoïde-pointue, adhérant aux doigts lorsqu'on cherche à l'isoler.

» La seconde espèce, dont je n'ai rencontré qu'une seule touffe sur un arbre de la famille des Méliacées, en pleine forêt riveraine du Rio Negro, offre un aspect très différent. » Ses rameaux sont aplatis comme ceux du *Muehlenbeckia platyclada,* de sorte, que l'on distingue à peine les feuilles des rameaux jeunes, d'un vert très foncé; ils portent à l'endroit des ramifications et sur les nœuds des grappes de 2 à 4^{cm} plus longues que dans la plante précédente, entièrement garnies de fruits jaune-ocre, ovoïdes-allongés vers le sommet ; ces fruits sont un peu plus petits que dans la 1re espèce mais la graine qu'ils contiennent est aplatie, petite, verte et non plus volumineuse, dure et blanche. Elle doit fournir un rendement plus élevé en caoutchouc.

» Enfin, la 3me Loranthacée à caoutchouc est la plus répandue dans les environs où les colons la considèrent comme un parasite des plus nuisibles à leurs cultures ; elle envahit particulièrement les cacaoyers, les orangers et les citronniers; je l'ai trouvée aussi à profusion dans la forêt sur l'*Eugenia brasiliensis* et diverses autres plantes qu'elle détruit très rapidement. Sa vigueur est telle qu'elle arrive en quelques mois à recouvrir les orangers si bien qu'on ne distingue plus les feuilles de l'arbre.

» Les tiges de ce dernier parasite ne sont plus vertes et tandis que celles des précédents dépassent rarement 1 mètre, celles-ci au contraire, très ligneuses, mesurent souvent plusieurs mètres de long ; leurs feuilles sont ovales-lancéolées, plus grandes que dans les autres espèces, opposées, portant à leur aisselle des grappes de 5 à 8^{cm} de long, *ramifiées*, au lieu d'être simples ; on peut y compter facilement 30 et 40 fruits roses ou rouge-pâle, de forme très semblable à ceux du n° 1 quoique un peu plus gros.

» L'intérieur de ces fruits montre une grosse graine, jaune-citron, et laisse échapper un latex jaune, riche en caoutchouc. Dans les n°s 1 et 2, on ne distingue pas de latex proprement dit, mais un suc visqueux et incolore.

» Il n'est pas douteux que la 3me espèce soit de beaucoup la plus commune et la plus fertile, au moins dans les environs de Manaos. J'ai vu des orangers où ce parasite pouvait fournir une vingtaine de kilos au moins de fruits frais.

» Connaissez-vous le procédé d'extraction employé au Vénézuéla? Il ne me paraît pas facile d'obtenir pratiquement un produit commercial de ces fruits. Je voudrais cependant savoir comment on procède au Vénézuéla afin de pouvoir préparer quelques échantillons, avec les différentes espèces qui existent ici. Est-ce par dessiccation des fruits, ou par lavage de la pulpe? Je vous serai obligé de me renseigner à ce sujet ; vous devez certainement avoir en mains le mémoire de Warburg et peut-être des renseignements directs du Vénézuéla. Comment se fait-il que le Journal n'en fasse pas mention? Le dernier numéro que j'ai en main est celui de fin janvier ; j'attends celui de février.

» Les quelques experts en caoutchouc à qui j'ai montré de mes fruits, n'y attribuent pas grande valeur économique.

» Je vais adresser des échantillons aussi complets que possible au Muséum et au Ministère des Colonies afin d'obtenir les déterminations exactes, car je ne possède ici aucun ouvrage scientifique où se trouve mentionnée la famille.

» J'aurais à vous parler de beaucoup d'autres questions très intéressantes, mais faute de temps et de moyens de contrôle

scientifique, je les réserve pour plus tard. Avec échantillons et notes cueillies sur place, il me sera plus facile de travailler à coup sûr que de risquer ici quelque inexactitude. Je vous dirai seulement que j'ai été assez heureux pour rencontrer de forts exemplaires indigènes de l'*Hevea discolor,* qui fournirait la plus grande partie du caoutchouc du Rio-Negro.

« J'ai des échantillons de feuilles, des graines et des *fruits entiers;* ceux-ci n'étaient pas encore connus avec certitude. »

O. Labroy.

Manaos, 12 avril 1906.

Les Machines à récolter

A propos de la machine à récolter le maïs, de Lorusso.

Par M. F. Main

Sous cette dénomination un peu vaste, nous rangeons les machines qui effectuent en une seule fois toute la récolte d'une plante, depuis la coupe jusqu'à la mise en sac du grain (il s'agit en effet presque toujours de machines destinées à des céréales). — Bien que ces machines ne rentrent pas d'une manière absolue dans le cadre de ce Journal, nous avons été amené à en dire quelques mots par la réception de documents divers qui nous ont été envoyés de l'Argentine par M. F. Lorusso, inventeur et constructeur d'une machine (« Cosechadora ») destinée à la récolte du maïs.



Fig. 9. — Machine à récolter traînée par 33 chevaux.

Les Américains nous ont depuis assez longtemps déjà habitués à ces machines énormes, traînées par des routières à vapeur ou par de véritables troupeaux de chevaux comme celle figurée sur le cliché ci-contre, qui nous a été obligeamment prêté par le « Globe-Trotter ». Ces machines comprennent une moissonneuse, quelquefois une lieuse de paille, une batteuse complète, des ensacheurs et souvent aussi une balance automatique. — Ces machines sont, à notre avis, limitées pour longtemps encore aux immenses plaines des Etats-Unis. Mais souvent, les opérations à faire sont plus simples et il devient alors possible de réunir sur un seul bâti, un appareil de coupe, un élévateur, un égrenoir ou un tambour batteur et un ensacheur ; ce dernier appareil peut même n'être que semi-automatique, et son travail est complété par celui d'un aide qui prend place sur le bâti.

C'est vers ces appareils réduits que s'est tournée depuis quelque temps l'attention de certains constructeurs, en particulier dans l'hémisphère sud ; nous avons eu connaissance d'une récolteuse de ce genre fonctionnant en Australie; mais nous croyons savoir que cette machine. introduite en Tu-

nisie, n'y a pas donné les résultats attendus.

La récolteuse à maïs LORUSSO, dont l'auteur nous a obligeamment adressé une photographie, se compose d'un bâti en bois, monté sur quatre roues, et portant à droite une petite scie et un élévateur à pente rapide. La scie coupe un rang de maïs et l'élévateur amène les épis jusqu'à un appareil qui les sépare des tiges et les envoie dans la machine, pendant que les tiges sont déposées à côté. Les épis tombent dans un égrenoir qui effectue la séparation des grains. Les rafles tombent dans un sac, les grains dans un autre, après avoir passé dans un appareil de nettoyage; le poids d'un sac est arrêté automatiquement à 70 kilos. — Un dispositif particulier permet d'envoyer les épis entiers dans un sac, lorsque leur état de maturité ou d'humidité n'en permet pas l'égrenage immmédiat.

Un conducteur et un aide suffisent, paraît-il, pour conduire la machine, qu'un attelage de trois chevaux ou mules met en mouvement; le rendement est de 1 hectares par jour.

Il est difficile, quant à présent, de préjuger l'avenir de ces machines encore trop nouvelles et trop peu répandues, mais il convenait de signaler leur apparition, à une époque où les questions de main-d'œuvre prennent une importance sans cesse croissante.

F. MAIN,
Ingénieur-Agronome.

Bons et mauvais Céaras

Communication nouvelle de M. A. COURBOIN, du Congo, sur l'inexploitabilité des *Manihot Glaziovii* caractérisés par le port dit « pleureur ». — L'opinion d'AUG. CHEVALIER.

L'expérience de M. COURBOIN que M. DE WILDEMAN raconte plus loin, remet sur le tapis une question de la plus haute importance, que M. AUG. CARDOZO, d'Inhambane, a été le premier à poser, dans ce Journal même, il y a deux ans (v. dans les n°s 33 et 41, notes avec croquis du port des deux formes en discussion).

Les idées de M. COURBOIN sur la matière ont déjà été présentées une première fois dans notre n° 49; elles sont contestées, comme on le verra plus loin, par M. AUG. CHEVALIER qui dénie, au surplus, toute valeur taxinomique au nombre de lobes des feuilles de *M. Glaziovii*.

La différence de qualité du latex des sujets « en candélabre » et des sujets « pleureurs » est d'un intérêt passionnant pour les planteurs; pour cette raison même, avant de s'arrêter à un jugement ferme, il faut, — comme M. DE WILDEMAN le dit très judicieusement, — attendre qu'une série d'expérimentateurs aient fait la même constatation dans d'autres pays, et sur des arbres plus âgés. Dans trois colonies, au moins, la recherche devrait être facile à organiser : Ceylan où une enquête sur le Céara est conduite en ce moment par M. HERBERT WRIGHT; l'Est Africain Allemand où le même sujet constitue une spécialité de l'Institut d'Amani ; enfin, le Mozambique (Inhambane) où se trouve la plantation de M. AUG. CARDOZO. C'est surtout sa propre conclusion que nous sommes impatients de connaître.

N. D. L. R.

*
* *

Lettre de M. E. DE WILDEMAN

Dans un numéro antérieur du « J. d'A. T. » nous avons rapporté l'opinion de M. COURBOIN sur la valeur de certaines formes du *Manihot Glaziovii*. Dans une lettre que notre correspondant nous adresse de Mpata (zone neutre Sud-Ogoué), il revient sur le même sujet.

Les quelques expériences, préliminaires il est vrai, qu'il a faites peuvent être utiles ; c'est pourquoi nous nous sommes permis de les résumer ici.

En juillet 1905 a été créé à Mosselle, sur l'Alima un poste agricole dépendant de la Société « L'Alimaienne ». Ce poste situé dans une région de forêts et de plaines est un des plus favorisés au point de vue de la richesse

du sol, l'Alima étant en général un pays peu favorisé.

Comme dans toute l'Afrique occidentale, la création de ce poste agricole avait surtout pour but le développement des caoutchoutiers. M. A. Courboin a choisi principalement les espèces existant dans le pays, considérant avec raison que leur développement serait meilleur puisqu'elles y sont acclimatées; il a planté le *Funtumia elastica* ou Otoumba, le *Clitandra Arnoldiana* ou Atsnongo et un *Landolphia* encore indéterminé du groupe *owariensis*, l'Otziende.

Antérieurement, lors de l'occupation de sa concession « L'Alimaienne » avait établi aux postes de Ntongo et de Mpini, des plantations de *Manihot Glaziovii*. Mais M. Courboin a planté à Mosselle 500 Manihots « candélabres » et une cinquantaine de « pleureurs », pour recommencer plus tard des essais. Il a observé que dans plusieurs cas les premières feuilles naissant sur les ramifications ne présentaient que 3 lobes alors que plus tard les branches supérieures étaient garnies de feuilles régulièrement à 5 lobes lorsque les plantes atteignaient 50 à 60 centimètres de haut. Mais M. Courboin demeure convaincu qu'au Brésil il y a des pieds à feuilles toutes à 3 folioles ou toutes à 5 folioles.

Les plants ainsi constitués dans le poste ont été séparés ; M. A. Courboin nous dira plus tard ce qui en est advenu.

Au poste de Mpini notre correspondant a fait des saignées sur des manihots « candélabres » et « pleureurs », plantés en 1901. Les arbres avaient, fin 1905, une hauteur moyenne de 7 à 8 mètres et un diamètre de 50 centimètres à environ 1m50 du sol. Ces saignées ont été faites à la fin de la saison des pluies, au commencement de la petite saison sèche (décembre), époque qui d'après M. Courboin est critique pour toutes les essences laticifères.

Le latex recueilli sur les « candélabres » était relativement abondant, mais très chargé d'eau. « En coagulant par la chaleur du corps, nous avons, dit-il, à peine réussi à faire un kilo sur 20 arbres saignés chacun par 6 incisions, 3 de chaque côté d'une incision centrale, saignée en « arête de poisson ». Pour les pleureurs la coagulation a été obtenue sur la plaie, mais le sernamby (1) obtenu était gluant et la quantité de latex tellement minime que ces expériences ont confirmé l'opinion déjà énoncée antérieurement, c'est-à-dire le peu de valeur des Manihot « pleureurs ».

Ces données, fournies par un observateur consciencieux, mériteraient de faire l'objet de nouvelles recherches, car il y a lieu de multiplier les essais avant d'en tirer des conclusions pouvant servir pour la pratique. Il nous paraît très certain que les différences observées dans le rendement des *Manihot Glaziovii* sont en rapport non seulement avec les conditions de milieu mais encore avec les plantes, dont les caractères morphologiques sont probablement suffisamment différents pour permettre de les considérer au moins comme des variétés différentes sinon comme des types spécifiques.

Cette question est malheureusement loin d'être élucidée, et comme toutes celles qui ont pour objet les plantes de grande importance économique, elle devient de plus en plus compliquée au fur et à mesure qu'on l'étudie de plus près.

É. De Wildeman.

Bruxelles, 7 mai 1906.

*
* *

Opinion de M. Aug. Chevalier

Ce qui suit, est extrait d'une communication de M. Aug. Chevalier, présentée à l'Académie des Sciences, le 30 octobre 1905 :

Plusieurs correspondants du Journal d'Agriculture Tropicale ont cru remarquer que le *Manihot Glaziovii* contenait plus ou moins de caoutchouc suivant le port des individus, ce qui a du reste fait supposer qu'il existerait plusieurs formes botaniques parmi l'espèce cultivée. L'une, à rameaux étalés, donnerait très peu de caoutchouc, l'autre, à rameaux fastigiés, en donnerait davantage. On a avancé d'autre part que, dans la forme

(1) Equivalent de : « scrap ». — N. d. l. R.

fastigiée « candélabre », la feuille avait toujours 5 lobes, tandis que, dans la forme étalée « pleureur » elle n'a que 3 lobes.

« Partout où nous avons observé des *Manihot Glaziovii* à l'état cultivé au cours de notre dernier voyage en Afrique occidentale, nous n'avons trouvé aucune relation entre la forme de l'arbre et l'abondance du latex. D'autre part, on voit presque toujours des feuilles à 5 lobes et à 3 lobes sur le même individu ; parfois, nous avons même constaté des feuilles qui n'étaient pas lobées. Nous avons en outre observé des *Manihot* fastigiés nés de graines de *Manihot* à rameaux étalés, ce qui prouve déjà que ces formes ne sont pas fixes. Il est exact que tous les individus de *Manihot* ne donnent pas le même rendement en caoutchouc, mais cette variabilité n'est pas spéciale à l'espèce. »

Le Palmier à huile au Dahomey

Statistique. — Influence des stations, du climat, etc., sur la qualité des produits. — Rendements. — La question de l'eau pour le traitement des fruits. — Conditions d'un bon concassage des noyaux.

A propos du livre de M. G. François.

Notre Colonie du Dahomey, le récent ouvrage de M. François, Rédacteur au Ministère des Colonies (voir « J. d'A. T. » n° 58, § 1 121), s'est signalé à l'attention de ceux qui s'intéressent aux questions économiques tropicales, par la richesse de sa documentation technique.

Ce travail a, du reste, valu à son auteur une médaille de la Société de Géographie commerciale de Paris.

Nous avons puisé dans le chapitre détaillé, consacré au palmier à huile, les renseignements qui suivent, et qui sont susceptibles d'intéresser des planteurs éventuels :

Les chiffres d'exportation des huiles et des amandes de palme du Dahomey font ressortir d'une part, par leur variabilité, les fortes oscillations de la production suivant les années, et d'autre part la grande place que cette production tient dans les affaires du pays.

Dans une période de 15 ans, il est sorti de notre jeune colonie 118.000 tonnes d'huile, achetées sur place par les factoreries au prix approché de 375 fr. la tonne métrique et 314.000 tonnes d'amandes, payées 200 fr.

Les prix de vente se ressentent de la qualité de l'huile. « Ce sont les palmiers des régions humides, près ou dans les lagunes, qui produisent les moins bonnes huiles, car les racines étant constamment dans l'eau, les régimes deviennent gros, mais les fruits ne fournissent que peu d'huile, encore cette huile est-elle moins teintée, et de qualité inférieure. Par contre les amandes sont plus belles. »

Ces constatations sont précieuses pour une personne qui désirerait créer une plantation de palmier à huile. Nous pouvons ajouter que d'autres facteurs, parmi lesquels le climat et la nature du sol, influent certainement sur la qualité de l'huile : c'est ainsi que celle-ci paraît décroître généralement depuis Lagos, à mesure que l'on gagne, vers la Gold-Coast, des régions plus pluvieuses. Les bonnes qualités du Dahomey se rattachent au type « Lagos » régulièrement coté dans ce Journal par MM. Taylor & Co.

D'après M. François « un palmier femelle donne au maximum 11 à 12 régimes en moyenne, dans les bonnes années, chiffre qui descend à 1 ou 2 dans les mauvaises récoltes; on aurait généralement dans une période de 5 années, une année médiocre, deux moyennes, et une mauvaise ».

Relevons en passant comme impropre le terme « palmier femelle » dont se sert l'auteur, l'*Elæis* étant, par sa nature, une plante monoïque, à sexes sur inflorescences séparées mais coexistant sur le même pied. L'observation de M. François corrobore néan-

moins le fait de l'existence de palmiers stériles, déjà signalée plusieurs fois dans le « J. d'A. T. ».

D'expériences faites dans toutes les parties du pays, il résulterait que le rendement moyen d'un palmier serait de 5 kg. 178 d'huile et de 3 kg. 028 d'amandes (palmistes); ces quantités étant fournies en 2 récoltes, la première et la plus forte en mars, la seconde en juillet-août.

Une plantation comprenant 125 arbres à l'hectare (ceci suppose un écartement de 10 m. × 8 m.) rapporterait 243 kg. d'huile et 75 kg. d'amandes, soit, aux prix indiqués ci-dessus, près de 320 francs de revenu brut.

Il convient de s'arrêter un peu sur ces chiffres, qui sont très inférieurs à ceux notés dans la région de Porto-Novo par M. Estève (Voir « J. d'A. T. » n° 27).

Ce dernier prend comme base un rendement par arbre et par an qui nous paraît trop optimiste, de 10 régimes.

Néanmoins, nous pensons que les chiffres moyens fournis par M. François, se ressentent de rendements inférieurs constatés dans certaines parties du Dahomey. Au point de vue cultural, qui nous préoccupe surtout ici, — étant donné que toute tentative de ce genre doit se faire dans la région la meilleure, — nous pensons personnellement que dans un devis, ces chiffres pourraient être augmentés sans témérité d'un quart.

L'exploitation actuelle des forêts d'*Elæis* par les indigènes ne comporte pas de frais de culture, car ils se bornent à utiliser les peuplements naturels. A ce propos, M. François signale que ce sont les incendies de brousse qui, en détruisant les jeunes plants, sont l'un des principaux obstacles à la dissémination naturelle de l'essence dans la totalité du pays. Tous les arbres existants ne sont d'ailleurs pas encore utilisés. L'huile supporte difficilement les frais de transport, fort élevés à cause du manque de bêtes de somme; les amandes bien moins encore. Les palmiers ne sont donc régulièrement visités pour la récolte, qu'à proximité des acheteurs, c'est-à-dire des factoreries; bien entendu, nous ne parlons pas ici de la consommation domestique. — D'après M. François un grand nombre de peuplements seraient abandonnés dans les régions qui manquent de voies de communication.

Nous signalerons personnellement à ce sujet, l'impossibilité où sont les indigènes de traiter les régimes, lorsque, à l'époque de la récolte, c'est-à-dire en fin de saison sèche, il ne reste plus d'eau dans les thalwegs du voisinage :

En effet l'extraction de l'huile de palme par les procédés indigènes exige de l'eau en assez grande quantité.

C'est après ébullition préalable, en piétinant les noix dans une pirogue ou une maie remplie d'eau, que la matière grasse se sépare et vient surnager.

Restent dans le fond les fibres, qui sont l'analogue du coir des cocos, et les noyaux.

Les fibres sont triturées une seconde fois par des indigènes pauvres qui en tirent une huile inférieure, ou bien, servent d'allume-feux.

Lagos exporterait une certaine quantité de cette étoupe.

M. François se trouve sur ce dernier point en contradiction avec M. Poisson et M. Estève (v. « J. d'A. T. » n° 27) ainsi qu'avec les courtiers de Marseille déclarant cette étoupe sans intérêt commercial.

Quoiqu'il en soit, avec ces procédés rudimentaires d'extraction il y a beaucoup d'huile perdue; l'avenir de l'extraction mécanique de l'huile de palme se présenterait, nous semble-t-il, très favorablement, puisqu'elle permettrait de réduire ces pertes; elle gagnerait encore en intérêt si elle nous libérait de la nécessité d'avoir de l'eau pour le traitement.

Les noyaux retirés de la maie sont cassés à la main par les indigènes qui en extraient l'amande. Celle-ci est fréquemment adhérente à la coque par quelqu'une de ses parties. Il est donc nécessaire, pour faciliter la séparation de bien faire sécher les noyaux avant de les concasser.

Voilà une précaution que ne devront pas oublier les acheteurs de concasseurs méca-

niques; on sait qu'il en a été inventé récemment; il y en a déjà dans la colonie.

M. FRANÇOIS signale la difficulté qu'ont les commerçants à se défendre contre les fraudes des indigènes qui plongent pendant plusieurs jours dans l'eau les amandes (celles-ci sont généralement vendues au poids), ajoutent à l'huile des matières étrangères de l'eau, de la farine de maïs délayée, etc. Nul doute que les produits loyaux de planteurs ou d'industriels européens ne soient accueillis par le commerce avec une faveur très grande.

C. NOURY.

Paris, Avril 1906.

Le Greffage du Manguier

En fente au collet. — En approche herbacée. — L'écussonnage. Ses variantes. Conditions pour le réussir. (Exposé critique de recherches faites en serre à Washington.) — Difficulté du bouturage. — Semis.

Par M. O. LABROY. — D'après GEORGE W. OLIVER.

La brochure de M. GEORGE W. OLIVER intitulée : *The propagation of the tropical fruit trees*, dont il a été rendu compte dans le n° 44 du « J. d'A. T. », § 766, contient entre autres un chapitre intéressant sur la multiplication du manguier. Avant de résumer les passages importants de cette note, il convient de rappeler que M. CH. BALTET dans son excellent traité : *L'Art de greffer*, signale comme applicables au manguier le greffage en fente, au collet, dès que la sève monte et le greffage en approche herbacé, d'octobre à décembre.

« Aux Indes et en Cochinchine, ajoute-t-il on greffe à l'air libre, en fente ou en couronne, de préférence à l'état mi-herbacé.

» Les indigènes intelligents emploient le greffage en approche sur de jeunes sujets obtenus par semis autour d'un manguier de bonne variété. A Bombay, on élève les sujets en pots pour rendre leur transport plus facile à l'endroit où ils doivent être greffés. Aux Antilles, le greffage a lieu en décembre-janvier et le sevrage 3 mois plus tard ; le sujet préféré est le manguier vert ou le manguier pêche. »

M. G. OLIVER signale également le greffage en approche comme le seul procédé employé couramment dans l'Inde. Il remarque que les sujets sont parfois accouplés dans le même pot pour recevoir la branche à greffer. Au lieu de la greffe par approche de côté ordinaire, on emploie dans certains cas la greffe par approche à l'anglaise. Ces différents procédés peuvent donner un pourcentage assez élevé à la reprise, mais présentent ce défaut commun de ne réaliser qu'une soudure imparfaite et disgracieuse ; pour éviter le décollement de la greffe, il faut tuteurer les arbres, au moins pendant les premières années.

L'écussonnage du manguier dont il n'est pas fait mention dans *L'art de greffer*, a été l'objet de nombreux essais dans les serres du Département de l'Agriculture des Etats-Unis, à Washington.

On s'est d'abord appliqué à rechercher quel était le meilleur bois à employer pour le greffage et l'écussonnage.

Il a été reconnu que les écussons devaient être prélevés, non pas sur du bois de l'année, mais sur des branches âgées de 1 à 6 ans. Ce fait doit être attribué à l'intermittence de la végétation du manguier qui, dans la même saison, présente jusqu'à sept pousses consécutives, interrompues par des périodes d'arrêt de quelques semaines ; il en résulte que le bois mûrit beaucoup plus lentement que dans nos essences fruitières telles que le pêcher, le poirier, etc.

La difficulté principale de l'opération tient à l'épaisseur de l'écorce du manguier qui s'oppose à la parfaite adhésion de l'écusson sur l'aubier du sujet. Si l'écusson est levé à la façon ordinaire sous forme d'une lamelle d'écorce longue et étroite pourvue d'un œil vers son centre, on le voit généralement se soulever en plusieurs

points, se dessécher et périr en quelques jours ; il est donc nécessaire de modifier plus ou moins la pratique ordinaire de l'écussonnage, de recouvrir la greffe de mastic et de ligaturer avec soin pour éviter le dessèchement.

Les sujets qui conviennent pour écussonner toutes les variétés de manguier sont des scions de 2 ou 3 ans de semis ou des arbres de force moyenne dont la tige a un pouce au moins de diamètre. Pour tenter l'opération avec succès, il importe que le bois et l'écorce soient biens mûrs et à peu près de même âge.

D'autre part, les essais de Washington ont démontré que l'écussonnage en placage devait être préféré à l'écussonnage ordinaire dont il n'est d'ailleurs, qu'une modification appliquée parfois au figuier, à l'olivier, au mûrier, au chataîgnier et en général aux essences à écorce très épaisse. Ce procédé consiste à détacher, sur la branche-greffon, un rectangle d'écorce muni d'un bourgeon au centre pour le plaquer sur le sujet, en remplacement d'un morceau d'égale dimension enlevé à l'aide du greffoir ou du métrogreffe.

Dans le choix du greffon, il faut tenir compte de cette particularité que l'écorce doit appartenir à du bois de 2 ans et plus, dégarni de feuilles, et non à de jeunes pousses feuillées de l'année.

M. G. Oliver n'insiste peut-être pas suffisamment sur la pratique même de cette greffe qui n'est pas sans présenter quelques difficultés pour un débutant. Il indique bien que la réussite dépend en grande partie de la netteté et de la précision des coupes mais ne parle pas de la façon de détacher le greffon après l'avoir découpé. Il faut avant tout, que l'arbre soit bien en sève ; on découpe le rectangle d'écorce par une incision bien franche puis on appuie le pouce en dessous de l'œil pour décoller le greffon par un mouvement habile de ce seul doigt.

Lorsque l'écusson est mis en place sur le sujet, on recouvre de mastic à greffer les écorces juxtaposées puis on ligature soigneusement la greffe avec de forts brins de raphia. Ces précautions sont indispensables pour empêcher l'accès de l'air entre les écorces et l'évaporation de la sève. La préservation est encore mieux assurée si on enveloppe la greffe avec des bandelettes d'étoffe trempées au préalable dans un bain de parafine ; l'enroulement s'effectue de bas en haut.

Enfin, l'écusson est exposé au soleil, il faut le garantir à l'aide d'une feuille de papier fixée au-dessus. Au bout d'une quinzaine, on enlève les bandelettes et on desserre le raphia s'il pénètre dans l'écorce et menace de produire un étranglement.

Pour obvier à cet inconvénient, il suffirait de remplacer le raphia par la laine à greffer employée couramment dans nos pépinières; cette ligature protègerait en même temps les greffes d'une façon plus efficace que le raphia.

Le sujet est rabattu en partie lorsque la soudure de l'écusson est complète ; cette opération favorise beaucoup le départ du bourgeon. L'étêtage définitif du sujet au-dessus de la greffe se pratique seulement au moment où l'œil de greffe a développé une forte pousse ; il faut avoir soin, à la suite de cette opération, d'enduire la coupe de mastic à greffer.

Dans la pl. 2 de sa brochure, M. G. Olivier montre un manguier greffé avec un écusson possédant, une dizaine de jeunes feuilles ; le porte-greffe a été rabattu direcment au-desus de la pousse. Cette pratique est-elle recommandable ? Elle diffère de celle suivie ordinairement par les pépiniéristes qui conservent la 1re année une portion de tige ou onglet de 12 à 15 cm. au-dessus de la greffe pour alimenter le bourgeon et le palisser dans une direction bien verticale.

L'écussonnage peut se faire pendant toute la saison végétative du manguier ; toutefois, l'époque la plus favorable correspond à celle de la plus grande activité de la sève.

En 1902, la greffe en écusson du manguier a été essayée, sous la direction de notre abonné M. Rolfs à Miami, en Floride ; les pre-

miers résultats semblent encourageants. La méthode employée est l'écussonnage en placage avec cette petite modification que le greffon, au lieu d'être un rectangle d'écorce est plutôt une sorte de triangle convexe dont la pointe est dirigée vers le bas.

Le bouturage du manguier a été également l'objet de plusieurs expériences qui n'ont jamais donné que de médiocres résultats. On obtient aisément la formation d'un bourrelet, mais les racines sont très lentes à apparaître et toujours d'une contexture si délicate que la transplantation est très difficile.

C'est uniquement au semis qu'il faut recourir pour obtenir des sujets de greffage. Les graines doivent être semées peu de jours après leur maturation, car elles perdent rapidement leur faculté de germer. Elles possèdent souvent plusieurs embryons et peuvent par conséquent, donner naissance à plusieurs plantes. Un excellent procédé consiste à les placer dans des boîtes peu profondes contenant une couche de 3 cm. de feuilles à demi décomposées ; on les recouvre d'une égale épaisseur de feuilles en complétant par un léger arrosage à la pomme.

Jusqu'à la germination, il convient de tenir le milieu plutôt sec que trop humide. Pour transplanter, on attendra que les jeunes pousses commencent à prendre une teinte brun rougeâtre. Les plantules seront levées avec le plus de racines possible et mises en pots de 8 à 10 cm. de diamètre. Les pots en bambous sont particulièrement recommandables en raison de leur profondeur, Pendant les 1ers jours qui suivent ce rempotage, on tiendra les plantes sous châssis ou en terre avec un ombrage suffisant et une bonne humidité d'atmosphère. La reprise offre, en effet, une certaine difficulté; les plantes fanent et exigent beaucoup de soins pour ne pas périr. L'arrosage des plantes en pots se fera toujours avec précaution pour ne pas provoquer la pourriture des racines.

***

Dans le n° de mai 1905 du « Hawaïan Forester and Agriculturist » nous trouvons une note de M. Donald Mac Intyre sur la culture du manguier aux Hawaï où il est indiqué que le greffage par approche seul est capable de donner de bons résultats. L'écussonnage a été essayé avec peu de succès. Cette information, parue 3 années après les conclusions si précises de M. G. Oliver, autorise à supposer que la greffe en écusson n'est pas encore employée dans la pratique courante.

Cependant, elle a été préconisée dans divers pays, entre autres au Queensland. Il existe des documents intéressants à ce sujet dans le volumineux dossier du manguier que possède le « J. d'A. T. », nous nous proposons de les dépouiller un jour.

O. Labroy.

Sur la végétation de l'Agave sisalana

Durée de la plante selon le climat, le terrain, etc. Moyens de retarder l'émission de la hampe. Faits relevés au Yucatan, dans l'Inde, dans l'Est Africain Allemand. Le rendement en fibres par rapport au poids de la feuille. — Rappel d'articles précédents du « J. d'A. T. » sur ces mêmes questions.

Lettre de M. G. Laurent. — Extraits de la brochure de MM. Mann et Hunter.

Permettez moi d'avoir recours à votre estimable Journal pour être fixé sur une question qui donne lieu à beaucoup de controverses. Je veux parler de la durée d'une plantation d'*Agave rigida* var. *sisalana*.

Les uns prétendent que cette plante dure 7 ans, depuis la plantation du rejeton ou de

l'œilleton jusqu'à sa floraison, c'est-à-dire sa mort. D'autres pensent que l'*Agave sisalana* ne peut être exploité que 5 ans après sa mise en place (soit 6 ans de végétation depuis la mise en pépinière) et que le rapport de la plantation se poursuit pendant 7 ans, soit une durée totale de 13 années.

Autre question : En envisageant le rapport de la fibre proportionnellement au poids des feuilles vertes, on s'accorde à fixer ce rapport à 3 ou 4 %. Mais où les avis sont très partagés c'est dans la stabilité de production. En effet, dans l'Est Africain Allemand on table que les feuilles de Sisal à leur première année de récolte (4 ans d'âge) produiraient par exemple 15, mais la deuxième année déjà 8 seulement, pour tomber à 5 la 3me année (dernière récolte) ; soit, la 3me année d'exploitation trois fois moins de fibres à l'hectare que la 1re année.

Au Yucatan la production serait, au contraire, sensiblement la même chaque année pendant 7 ans, puis la plante périrait.

Je vous rappellerai à ce propos que dans les plantations de *Fourcroya gigantea*, à l'île Maurice, la durée moyenne des plantes est estimée à 7 ou 8 ans « si on a soin, au moment de la récolte, de ne pas couper toutes les feuilles mûres, dans le cas contraire, les plantes fleurissent et meurent prématurément ». Or au Yucatan, où le mode d'opérer est précisément de couper toutes les feuilles mûres, cette pratique est considérée comme étant de nature à prolonger la vie de la plante. Qui a raison ? Qui a tort ?

Suivant la latitude, le climat et les conditions d'exploitation les résultats sont certainement différents, mais néanmoins je serais bien heureux de recueillir de nouveaux renseignements émanant de centres de culture de l'*Agave sisalana*, et c'est dans ce but que je prends la liberté de m'adresser au « J. d'A. T. », sachant qu'il possède les moyens d'investigations qui donnent toujours des solutions pratiques et sûres à toutes les questions que lui posent ses nombreux lecteurs.

Georges Laurent,
Dir. de la S-té des Plantations d'Anjouan.

Iles Comores, mars 1906.

*
* *

Note de la Rédaction. — Nous avons publié dans le « J. d'A. T. », sur le végétation de l'*Agave rigida*, une série d'articles dont voici quelques-uns cités au hasard et ayant trait plus particulièrement : au Mexique (1902, pp. 239-241 ; 1904, pp. 237 et suiv.), à Cuba (1902, p. 137 et suiv.), aux îles Hawaï (1903, pp. 302-304), à l'Inde anglaise (1902, pp. 106-107, p. 312), à l'île Maurice (1904, p. 70 et suiv.) et à l'Est Africain Allemand (1902, pp. 261-262, etc...) ; on y trouvera quantité de renseignements répondant directement aux questions que nous pose M. Laurent. Nous n'en recevrons pas moins avec empressement toutes communications que les lecteurs compétents voudront bien nous faire sur le même sujet.

D'autre part, nous publierons prochainement d'importants extraits d'une étude récente de M. L. Kindt parue dans le « Tropenpflanzer » de mai 1906, sur l'*A. rigida* dans l'Est Africain Allemand, précisant et accentuant les indications données dans notre article de 1902, sur la végétation de la plante dans cette colonie où elle est cultivé et exploitée dans des conditions naturelles différant extrêmement de celles de sa patrie. Dans le Nord, en particulier, le sisal pousse dans des terrains qu'on pourrait presque qualifier de marais ; au surplus, sous l'ombre de cocotiers. Il en résulte des changements profonds dans toute l'allure, dans tout le développement de la plante, et l'observateur est à même d'en tirer des enseignements précieux qui ne manqueront certainement pas de satisfaire la curiosité de M. Laurent.

En attendant, voici quelques extraits de la monographie de Mann et Hunter (traduction de M. Fasio, voir pour le signalement complet notre n° 57, § 1093) où il est question à la fois de faits constatés au Yucatan et d'autres relevés dans l'Inde, plus particulièrement au Sylhet, — encore un pays très différent, par son climat, de ceux où le sisal a été cultivé à peu près exclusivement jusqu'à ces tout dernières années.

Les passages suivants touchent plus directement aux points litigieux soulevés par M. Laurent :

Au Sylhet, peu de fibres est obtenu des plants de 3 ans, les feuilles coupées ayant à peine 1 mètre de long ; 200 kg. au maximum de fibre par hectare.

L'année suivante, par contre, on peut compter sur un rendement de 500 kilos de fibres à l'hectare, quantité qui sera doublée dans la cinquième année de la plantation, époque à laquelle la plante a atteint son entière maturité. A partir de ce moment, jusqu'à ce qu'elle fasse sa hampe, une plante adulte rapportera de 21 à 30 feuilles par an. La proportion de fibre par rapport au poids de la feuille varie beaucoup suivant les endroits de la plantation et suivant les pieds d'agaves. Dans l'Inde, cette proportion arrive à être de 3 $^1/_3$ à 4 °/o. Dans le Yucatan, c'est à peu près la même chose, bien que parfois des lots de feuilles de sisal y donnent l'énorme rendement de 6 $^1/_2$ °/o.

Dans le Yucatan, le terme de la vie de l'*A. rigida* est de 14 à 15 ans et même 20 ans sur quelques propriétés. Cela paraît dépendre de l'individualité de la plante (la sélection serait à essayer !), mais surtout de la nature du sol.

A Allynugger (Sylhet) on a pu amener des sisals à émettre leur hampe dans l'espace de 4 ans, au moyen d'engrais [lesquels ?] et en plaçant les plantes dans les meilleures conditions possibles de développement. La durée moyenne, dans le Sylhet, paraît devoir être de 10 à 12 années.

... On prétend, en Amérique, que des coupes régulières et judicieuses des feuilles tendent à prolonger la vie de la plante, mais que l'excès de coupe la diminue et amène la hampe prématurément. Nous sommes enclins à le croire.

... Sir D. Morris, l'éminent Commissaire Impérial de l'Agriculture des Antilles Anglaises, pense que si des drageons sont laissés autour de la plante-mère, celle-ci produira des feuilles plus courtes et en moins grande quantité mais qu'elle fleurira moins hâtivement...

Si la hampe est coupée dès qu'elle sort, la plante donnera encore sa pleine quotité de feuilles, et celles-ci mûriront normalement, mais si la hampe reste, les feuilles seront inutilisables. En conséquence il faut la couper dès son apparition, à moins que ses bulbilles soient recherchées et que l'on préfère sacrifier l'un à l'autre.

Sève et Vin de Dattier

Les deux emplois de la sève du dattier.— Extraction du lagmi. Moyens de prolonger sa conservation. — La fermentation du vin de palme.

Note de M. le Dr A. Loir. — Liste des palmiers exploités pour leur sève.

Les renseignements que M. le Dr A. Loir donne sur la sève sucrée (lagmi) et le vin de palme tirés du tronc du dattier intéresseront bien des coloniaux ; car un grand nombre de palmiers d'espèces diverses, d'un bout à l'autre de la zone tropicale, sont exploités dans des conditions plus ou moins analogues. Qu'il nous suffise de rappeler à ce titre :

Le palmier à huile de l'Afrique occidentale ; les *Raphia* dont une espèce a même reçu le nom de *vinifera ;* le cocotier ; — l'*Arenga* qui comprend une espèce *saccharifera ;* — le palmyra de Ceylan (*Borassus flabellifer*), une forme de la même espèce est largement répandue aussi en Afrique ; — l'atapp (*Nipa*) qui fournit les toitures des maisons dans une partie notable de l'Asie tropicale et jusque dans le Queensland ; — les *Attalea* (*A. Cohune* et autres) de l'Amérique tropicale dont les noix et l'huile ont été l'objet d'un certain nombre de notes dans ce journal ; — le kitul de Ceylan qui a été également l'objet d'une controverse dans le « J. d'A. T. » ; — le *Mauritia flexuosa*, palmier réputé par son port majestueux, largement répandu dans les Antilles et dans l'Amérique du Sud ; — enfin,

— et ceci nous ramène à notre point de départ, — le dattier dit sauvage, de l'Inde, dont les dattes sont un bien pauvre régal, mais dont la sève, exploitée pour le sucre (« jaggery » des statistiques anglo-indiennes) alimente une industrie indigène immense.

D'après Semler, 1er vol., 2e éd., p. 686, il y a dans l'Inde plus de 100.000 acres plantés de ce palmier, fournissant 1.000.000 maunds, soit près de 150.000.000 kg. de sucre. La plante dont il s'agit, est difficile à séparer botaniquement du *Phœnix dactylifera*, le palmier-dattier, celui-là même dont traite la note du Dr Loir. — N. d. l. R.

* * *

Dans le nord de l'Afrique, chez les indigènes algériens ou tunisiens, on récolte le lagmi ou jus sucré de palmier-dattier. Le liquide est consommé à l'état naturel, mais il fermente rapidement et bientôt on a un « vin » qui, en Tunisie, est consommé en grand.

A Sfax, à Kerkenah, à Djerba, on voit des indigènes ivres de vin de palme. L'ivresse produite par ce liquide fermenté est violente, mais dure peu.

La sève du palmier est, sous le nom de lagmi, l'objet d'un commerce assez important en Tunisie. Dans le Nefzaoua, par exemple, on récolte le lagmi sur environ 3.500 palmiers chaque année. Quand la récolte de blé et de dattes a été mauvaise, on augmente encore la récolte de lagmi. Pour une période de 2 mois et demi, à raison de 9 litres par jour et par arbre, cela donne, pour le Nefzaoua seul 2.362.500 litres de lagmi, qui se vend 0 fr. 10 à 0 fr. 20 le litre.

Aux environs de Tunis, le lagmi qu'on récolte est peu sucré ; ainsi nous n'avons jamais trouvé dans cette région de vin de palme ayant plus de 1° d'alcool ; mais, dans le sud, il n'en est pas de même, et c'est un liquide fortement alcoolique.

Sur un palmier de taille ordinaire de 6 mètres de hauteur, on récolte le lagmi deux fois par jour, et voici comment l'on opère : On laisse les deux rangées de feuilles les plus basses et on enlève toutes les autres. On coupe en forme de cône le sommet de l'arbre, mettant ainsi à nu le cœur du palmier, et l'on creuse tout autour une rigole circulaire. Sur un point de cette rigole, on fait une entaille dans laquelle on place un roseau qui sert de déversoir au liquide. Ce liquide va tomber dans une gargoulette attachée à l'arbre. Pour permettre l'écoulement du lagmi dans la rigole circulaire, on rase tous les jours le sommet du tronc en détachant une très légère couche du cœur de l'arbre, de l'épaisseur d'une feuille de papier. Le roseau n'est généralement pas renouvelé pendant toute la durée de la récolte.

Lorsqu'on a tiré le lagmi d'un palmier, une fois la récolte terminée, on panse la plaie en recouvrant le cœur de l'arbre d'un linge, puis de terre mouillée, et le tout d'un panier ou couffin. Les nouvelles pousses prennent naissance dans l'excavation qui servait primitivement de réservoir et dépassent le manchon de terre qui, peu à peu finit par tomber. Le palmier repousse ensuite, et un léger étranglement du tronc indique que l'arbre a été utilisé pour le lagmi. On le laisse reposer pendant deux ans au moins et on ne peut lui faire produire de nouveau lagmi que la troisième année. L'arbre ne donne des dattes que tous les deux ans, et, si une récolte de lagmi l'a trop épuisé, il peut mourir ; un palmier sur quinze environ meurt ainsi en séchant sur pied ; cela dépend souvent de l'opérateur qui pousse trop loin la récolte.

On boit le lagmi immédiatement après la récolte, alors il est doux. On le conserve aussi quelques heures jusqu'à la fermentation, on le boit alors à l'état de vin de palme. Beaucoup d'indigènes préfèrent le lagmi doux au vin de palme. Ils cherchent, en effet, en buvant ce jus sucré, à se procurer un aliment.

Le lagmi fermente sous l'influence de levures qui sont apportées par les insectes, mouches, abeilles, etc., — qui viennent se noyer dans le lagmi où elles sont attirées par le liquide sucré et où on les retrouve en grande quantité. Puisque le lagmi est, d'ordinaire, préféré au vin de palme, on pourrait retarder le début de la fermentation en assurant la propreté des récipients

en changeant le morceau de roseau qui amène la sève dans ces récipients, en lavant, de temps en temps, les surfaces de l'arbre qui produisent le lagmi et en les protégeant le mieux possible du contact de l'air extérieur et des insectes.

Dans le vin de palme, on trouve une flore bactérienne très nombreuse et presque constamment j'ai trouvé une petite levure qui pousse mal et lentement dans les milieux sucrés où on la sème. Aussi il n'est pas étonnant de voir la fermentation de ce vin traîner en longueur, ce qui permet aux autres microbes de pulluler librement et de donner des produits secondaires, accessoires auxquels on doit attribuer le goût désagréable de cette boisson. On peut produire un vin de palme assez agréable en semant dans du lagmi des levures de vin qui poussent vite et transforment rapidement le sucre en alcool.

Dr A. Loir
Professeur à l'Ecole supérieure d'Agriculture coloniale.

L'Apiculture à Cuba

Statistique. — La brochure de vulgarisation de la Station de Santiago de las Vegas.

Rapport de M. A. Ritt. — Notice bibliographique de M. Dufour.

Les renseignements qui suivent sont empruntés au Rapport de M. Albert Ritt, Consul de France à la Havane, publié comme supplément au « Moniteur officiel du Commerce » du 9 mars 1905. Nous sommes heureux de les reproduire, car l''apiculture intéresse beaucoup les agronomes de l'île; nous sommes à même d'en juger par les questions fréquentes qui nous sont posées par nos abonnés cubains, sur les meilleurs manuels d'apiculture, les maisons vendant les ruches perfectionnées et autres appareils, etc.

L'élevage des abeilles, dit M. Ritt, favorisé par la richesse de la flore cubaine, a fait en ces derniers temps des progrès dignes d'être signalés.

Aucune donnée officielle n'a encore été publiée concernant cette industrie. Je ne puis qu'emprunter à un journal cubain, à titre d'élément de comparaison, la statistique partielle suivante qui concerne la province de Pinar del Rio. Il existait, il y a quelques mois, dans cette province, 175 colonies apicoles indigènes, comprenant 3.888 ruches, et 6 colonies américaines comprenant 1.123 ruches. Leur production totale a été en 1903 de 97.586 litres de miel et 6.308 arrobas (1) de cire.

L'apiculture est également répandue dans les autres provinces. L'exportation nationale des produits obtenus s'est ainsi chiffrée, l'année dernière, en milliers de livres et milliers de dollars :

	1899.	1903.	
	Valeur	Quantité	Valeur.
Cire . .	168$	1.624$	440 lbs
Miel . .	82$	8.719$	310 lbs

Le port de Santiago, où la cire et le miel sont respectivement cotés à 27 dollars le quintal de 100 livres anglaises et à 1 franc le gallon, figure dans les chiffres ci-dessus pour 78.000 dollars de cire et 19,600 dollars de miel. Il y a, en effet, ici, plusieurs entreprises particulières et une Société anonyme qui possèdent plusieurs centaines de ruches réparties dans les environs. On utilise trois espèces : l'abeille indigène, l'abeille allemande (introduite de la Floride) et l'abeille italienne, considérée comme la plus productive. Les essaims se nourrissent principalement de la fleur du palmier et des liserons qui fleurissent en abondance dans la brousse.

*
* *

E. W. *Halstead*: *La apicultura en Cuba.* — Publication de la Station Centrale Agronomique. In 4°. 11 pp., 3 pl. (Circular n° 20, 1 novembre 1905).

M. Dufour, Dir.-adj. du Lab. de Biologie végétale de Fontainebleau, qui s'intéresse

(1) 1 arroba = 11 kg. 500. — N. d. l. R.

beaucoup à l'apiculture tropicale et a publié d'excellents documents à ce sujet, a bien voulu examiner pour nous cette brochure; voici ce qu'il nous en dit:

Dans cet opuscule l'auteur dit d'abord quelques mots des abeilles existant actuellement dans l'île: l'abeille noire ordinaire introduite de Floride en 1774, l'abeille italienne et l'abeille caucasienne introduites ces dernières années. Il donne ensuite quelques renseignements statistiques : En 1903 on pouvait évaluer à 82.000 le nombre des colonies d'abeilles, et l'exportation de miel et de cire a dépassé un million de pesos.

Les pages suivantes constituent un très bref manuel d'apiculture. L'auteur y parle des trois sortes d'individus constituant une colonie, (mère, ouvrières, bourdons), puis des ruches à cadres, du transvasement, de l'essaimage artificiel, de l'introduction des reines, des sections, de l'extraction du miel, des maladies et des ennemis des abeilles. A propos de ce dernier point il insiste principalement sur la loque et la fausse teigne. Il termine par une indication sommaire de la flore mellifère de Cuba en citant une vingtaine de plantes à nectar, principalement des arbres.

Les planches représentent quelques opérations apicoles et les principaux instruments actuellement employés en apiculture (enfumoir, extracteur, etc).

L'opuscule est intéressant, mais il constitue un sommaire un peu développé plutôt qu'un véritable traité. A. Dufour.

Les procédés américains pour détruire les Épines des Raquettes de Cactus

Flambage et ramollissement. — Lampes à souder et brûleurs à essence. — Inconvénients du sabre d'abatis. — Hachoirs mécaniques.

D'après Griffiths

Nous avons, à maintes reprises, attiré l'attention de nos lecteurs sur les cactus (*Opuntia*) épineux ou inermes, employés pour l'alimentation du bétail. — Nous insisterons aujourd'hui sur les divers procédés en usage aux Etats-Unis, plus particulièrement au Texas, pour rendre inoffensives les variétés épineuses.

M. David Griffiths a consacré plusieurs pages à ce sujet dans l'excellente brochure dont nous avons déjà donné une assez longue analyse dans notre n° 58, pp. 125-127 (*The Prickly Pear and other Cacti as food for stock*, Bull. n° 74, Bureau of Plant Industry, Washington 1905).

Les moyens employés pour la destruction des épines sont au nombre de trois : le feu, le ramollissement et le broyage. — Le feu est de beaucoup le moyen le plus ancien : c'est peut-être encore le plus répandu.

Depuis longtemps déjà, on brûle les épines soit en y mettant le feu directement, soit en entassant au pied des cactus des broussailles qu'on enflamme. Les épines sont sèches et inflammables, aussi suffit-il souvent d'une allumette enflammée à la base d'une touffe de cactus pour que les deux tiers des épines soient détruites. Les éleveurs les mieux outillés opèrent au moyen soit d'une lampe à souder modifiée, soit de brûleurs montés au bout de tuyaux métalliques amenant de l'essence d'un réservoir porté à dos d'homme comme la hotte d'un pulvérisateur. Dans ce dernier cas, diverses précautions doivent être prises pour empêcher les retours de flamme vers le réservoir et les explosions qui pourraient en résulter. Ces accidents s'évitent par l'interposition de toiles métalliques sur le trajet des gaz, par des dispositifs de réchauffage des brûleurs, etc.

Lorsqu'on met le feu à des broussailles

pour le communiquer aux cactus, il y a lieu de s'assurer si la valeur nutritive des jeunes pousses des plantes sacrifiées comme combustible, ne serait pas supérieure par hasard, à celle des cactus eux-mêmes; c'est le cas, dans certaines parties du Colorado, des halophytes *Sarcobatus vermiculatus* et *Atriplex canescens*.

Le ramollissement par l'eau chaude est un procédé excellent mais un peu cher. Pour ramollir les épines, il suffirait à la rigueur d'un séjour prolongé dans l'eau froide, mais ce changement d'état est très accéléré par l'eau chaude ou la vapeur; toutefois ce procédé ne peut être employé que dans des conditions spéciales, étant donné le prix des bassins d'ébouillantage et du combustible.

Les procédés de destruction mécanique semblent devoir peu à peu supplanter tous les autres. — Au Texas, quelques agriculteurs emploient la main-d'œuvre bon marché à exécuter ce travail à la bêche et au « machete » (sabre d'abatis) en opérant sur de grands tas qu'on défait et refait de temps à autre : mais ce procédé est défectueux car il n'atteint qu'une faible proportion des épines. — Aussi est-il peu à peu remplacé par le hachage à la machine, effectué avec les appareils dont nous allons parler.

Auparavant toutefois, signalons le moyen employé par les bergers de la frontière mexicaine qui, d'un coup de machete, enlèvent les bords des raquettes, permettant ainsi aux animaux de sucer la plus grande partie du contenu de ces raquettes; cette manière de faire a un inconvénient; elle a certainement contribué plus que tout autre chose au développement des fourrés de cactus impénétrables et difficiles à exploiter; car souvent les débris ainsi dispersés prennent racine.

L'emploi des hachoirs mécaniques remonte à une vingtaine d'années; ces instruments coupent les raquettes en morceaux de 2 à 3 centimètres et au cours de l'opération il se produit, en raison de la nature très aqueuse de la plante, une espèce de macération, qui rend pratiquement les épines inoffensives.

La première machine était en bois, et on y retrouve le principe des machines actuelles : un disque à axe horizontal ferré au moyen d'un cercle de roue, portait sur sa surface un certain nombre de lames tranchantes, en l'espèce d'anciens couteaux à foin. Cette machine prépara pendant un hiver la nourriture de 5000 têtes de bétail.

Les machines modernes, contrairement à ce qu'on pourrait croire, sont assez différentes des coupe-racines ordinaires : ceux-ci ne peuvent être employés avec succès, principalement en raison de leur vitesse trop faible. — Les machines les plus répandues ont des disques de 1 m 20 de diamètre, munis de 2 ou 3 couteaux dont la lame fait un angle aigu avec la surface du disque, et passe dans une fente de celui-ci. En arrière du disque, et correspondant à chaque couteau, une sorte de poche reçoit les morceaux de cactus et les entraine au dehors soit vers un élévateur à liteaux ou à godets, soit simplement par l'action de la force centrifuge vers un chariot quelconque. La vitesse de ces machines dépasse 225 tours par minute, — et, dans ces conditions il faut de 2 à 4 chevaux au manège pour les actionner.

Les épines sont partiellement brisées par ce travail, mais elles sont surtout détachées des raquettes et la projection des produits hors de la machine sous l'action de la force centrifuge en effectue la séparation presque complète : à peu de distance de la machine, on en retrouve de grandes quantités, tandis qu'on n'en rencontre plus dans la masse des produits hachés.

F. Main
Ingénieur-Agronome.



Le Caoutchouc et le Service agronomique de l'Afrique Occidentale Française

La répression des fraudes. — Les Ecoles de Caoutchouc. — Repeuplement. — Supériorité des arbres sur les lianes. — Dernier avis sur le Céara.

Notice bibliographique.

Yves Henry : *Rapport sur l'exploitation du caoutchouc en Afrique Occidentale Française.* 8°, 32 pp. Diagramme encarté, 40 cm. × 30 cm. Imprimerie du Gouvernement général. Gorée. 1906.

Nous venons de recevoir un exemplaire du rapport établi par l'Inspecteur des Services d'Agriculture, sur l'état de l'exploitation du caoutchouc en Afrique Occidentale Française.

Cette importante question a été l'objet depuis plusieurs années et plus particulièrement depuis 3 ans, de toute l'attention du Gouvernement Général dont l'action s'est plus particulièrement manifestée sur l'amélioration de la qualité des caoutchoucs, la conservation des peuplements existants et la constitution de nouveaux.

Dans le premier ordre d'idées, l'application de l'arrêté du 1er février 1905 sur les fraudes a eu un effet immédiat sur les marchés européens; les courbes des valeurs de ces sortes en témoignent d'en juger par le diagramme joint à la brochure (prix de 1903 à 1905, pour 11 qualités se classant dans 3 grands types désignés d'après leur provenance géographique: Guinée, Casamance, Côte d'Ivoire).

L'extension des peuplements a été l'objet d'essais très importants, lisons-nous : A la fin de la campagne 1905 près d'un million et demi de plantes à caoutchouc étaient en bon état, et ces premiers peuplements ne seraient que l'amorce de travaux beaucoup plus importants pour les années suivantes.

La majeure partie des plantations constituées ou amorcées sont confiées aux villages indigènes et consistent en lianes. Dans cette très brève analyse, nous insisterons, au contraire, de préférence sur ce qui a été fait pour la propagation des espèces arborescentes M. Yves Henry s'exprime comme suit à ce sujet (pp. 20-21) :

« Nous avons reconnu que, loin de poser en principe absolu la constitution des peuplements par les lianes à caoutchouc, il fallait, dans bien des cas, leur préférer des arbres, notamment l'Hevea, le Funtumia, le Céara et peut-être le Castilloa. Cette conclusion résulte d'une enquête faite sur les divers points du gouvernement général par l'Inspection de l'Agriculture et complétée par une mission accomplie par mon adjoint, M. Adam, au Dahomey, au Lagos, au Congo français et au Congo belge, laquelle n'a pas demandé moins de six mois, et enfin, d'une prospection de la Casamance, accomplie tout récemment par M. Geoffroy, chef du service d'Agriculture du Sénégal. »

Et plus loin, p. 22 : « J'estime que nous devons utiliser pour les peuplements, les arbres à caoutchouc partout où ils rencontrent des conditions favorables de végétation, tout en ne demandant pas plus de temps que les lianes pour arriver à l'exploitabilité, ils présentent le gros avantage d'être, dès la troisième ou quatrième année, à l'abri de la dent du bétail et, plus tard, beaucoup plus résistants que les lianes, aux procédés abusifs de récolte du latex. »

Voici ce que l'auteur du Rapport dit, en particulier, du Céara, tant discuté :

Pp. 21-22 : « Cette essence est susceptible de rendre de très grands services pour le boisement de régions où il tombe en moyenne plus de 80 cm. d'eau et qui ne sont pas soumises à des vents violents. En Guinée, notamment, où les sables gréseux impro-

pres aux lianes occupent des surfaces importantes. »

... « En Casamance, le Céara donne un fort rendement dès la sixième année ; un Céara de 6 ans donne au moins en moyenne 150 grammes de caoutchouc par an. Les spécimens bien préparés ont atteint 10 francs le kilo.»...

En Guinée, on a tenté plus spécialement la culture de l'Hevea et du Castilloa; au Dahomey, celle du *Funtumia* (Kickxia).

Le Rapport énumère et caractérise, région par région, les peuplements et plantations d'essai constitués par les soins de l'Administration : il y en a 3 pages pour la Guinée, 1 p. pour les Haut-Sénégal et Niger, 1 p. 1/2 pour la Côte d'Ivoire, 1/2 p. pour le Dahomey, 1 p. pour la Casamance. Nous avons donné plus haut le total général indiqué dans le Rapport: près de 1.500.000 plantes établies ou en pépinière. Nous n'avons pas eu la patience de faire la récapitulation par espèces.

Il nous reste à dire un mot de quelques chapitres que nous n'avons pas eu l'occasion de mentionner du tout dans ce qui précède ou dont nous n'avons pas assez indiqué l'intérêt.

L'étude de la qualité commerciale des sortes de caoutchouc ouest-africaines et l'exposé des moyens employés pour réprimer la fraude, paraissent très complets (pp. 8 à 18). La législation concernant la conservation des peuplements existants, la mise en défense des épuisés, la constitution de nouveaux, occupent 4 pp. Enfin, 2 pages sont consacrées aux Ecoles de Caoutchouc dont le fonctionnement au Soudan (Haut-Sénégal et Niger) a fait l'objet d'une note dans notre n° 57. Un enseignement pratique analogue a été institué à la Côte d'Ivoire et M. HENRY estime qu'il y a lieu d'en généraliser la méthode dès à présent aux autres colonies ; ce devra être, dit-il, l'une des premières préoccupations du service de l'Agriculture au Dahomey et en Guinée.

La Ramie en Indo-Chine

Résultats de l'enquête officielle. — Annotation de M. JULES KARPELÈS

A la suite d'une enquête faite sur la demande de quelques industriels métropolitains, le gouvernement général de l'Indo-Chine est arrivé aux conclusions suivantes qui sont communiquées, en date du 16 novembre 1905, au « Bulletin de Renseignements coloniaux » du 16 janvier 1906, par son correspondant de Hanoï. (A rapprocher de la note de M. LÉON HAUTEFEUILLE sur le même sujet, que nous avons publiée dans notre n° 37).

« La ramie (sous cette dénomination il faut comprendre toutes les plantes textiles indo-chinoises réunies dans le genre *Bœhmeria*) pousse à l'état spontané, dans presque tous les climats de l'Indo-Chine. La langue annamite le désigne sous le nom de GAI, qui sert aussi à désigner le chanvre. mais sur un ton différent. Cette unité de nom, pour deux plantes très différentes, montre bien que les indigènes ont été surtout frappés par leur côté commun, la production de fibres textiles.

La ramie est très peu cultivée en Indo-Chine, quoiqu'on puisse citer des cultures indigènes de cette plante dans toutes les parties de la colonie. Mais elles sont dispersées dans un grand nombre de villages, où elles n'occupent que des superficies relativement faibles. Les rares indigènes qui en font une culture suivie n'alimentent qu'une industrie familiale ou locale, qui ne se traduit par aucune exportation. Les produits indigènes fabriqués avec la fibre de ramie sont surtout des fils à coudre, des filets de pêche, des hamacs ; peu de cordages et très peu de tissus.

Mais du fait que cette culture se rencontre un peu partout, en Indo-Chine, pour ainsi dire à l'état de germe. on peut conclure qu'elle se développerait rapidement, dans un grand nombre de centres, si les indigènes trouvaient à écouler à un prix rémuné-

rateur, le produit de leur culture, tels qu'ils peuvent le transformer sur place.

Dans le Tonkin, la vallée de la Rivière Noire, où la ramie se trouve en abondance à l'état spontané, pourrait devenir un centre important de production. M. Hautefeuille, a entrepris dans cette région des essais intéressants (1).

D'autres essais ont déjà été entrepris, par des Européens à diverses époques, en d'autres points du Tonkin, à Croix-Cuvelier (prov. de Bac Giang), à Phu-Doan (prov. de Hung-Hoa), à Késo (prov. de Hanam) et à Son Cot (prov. de Phu-Liên). Mais ils ont été abandonnés, probablement à cause du peu de qualité marchande du produit obtenu par le travail sur place des écorces.

Dernièrement M. Simonet, ancien agent de la maison Saint Frères, de Paris avait installé dans la banlieue de Hanoï, une petite plantation d'environ 2 hectares qui s'annonçait bien. Sa mort a interrompu ses essais.

En Annam on peut relever dans les deux importantes provinces du Nord, Than-Hoa et Nghê-An, une production locale relativement abondante, servant surtout à la fabrication des filets de pêche et des palanquins. Il se produit même du Nghê-An, par le port de Vinh, et la frontière commune, une légère exportation vers la province plus méridionale de Ha-Tinh.

Les provinces suivantes sont moins productrices, et il faut arriver dans la partie centrale de l'Annam, pour retrouver un nouveau milieu de culture. Les provinces de Phu-Yên et de Quang-Nam, surtout cette dernière qui exporte une partie de ses produits dans le Binh-Dinh, sont à signaler plus particulièrement.

Dans les provinces du Sud de l'Annam, une notable partie de la production provient des hautes régions, occupées par les Moïs, et le peu de ramie qu'ils ne consomment pas eux-mêmes s'écoule sur le marché de Nha-Trang.

En Cochinchine, la ramie est surtout cultivée dans la province de Baria, où l'on trouve un assez grand nombre de champs, mais tous de très faible superficie. Ce sont surtout les Moïs qui se livrent à cette culture (1).

Au Laos, le principal centre se trouve dans la province de Stung-Treng, dont l'exportation en 1903 aura atteint d'après le Commissaire du Gouvernement environ 13 tonnes à destination de la Cochinchine. C'est le mouvement local le plus important que nous connaissions. Le plateau des Bolovens produit aussi une certaine quantité de ramie.

Ce rapide examen montre donc bien que la culture de la ramie pourrait être développée dans plusieurs parties de l'Indo-Chine, où elle existe déjà à l'état rudimentaire. La Direction de l'Agriculture, des Forêts et du Commerce pénétrée de l'importance de cette question se propose de l'étudier, dans ses stations expérimentales ; mais elle ne pourra guère se prononcer que sur le choix des variétés à cultiver et sur les procédés de culture.

On peut conclure de ce qui précède que si les cultivateurs européens et indigènes de la colonie avaient la certitude de vendre à des prix rémunérateurs de leur travail toutes les quantités qu'ils présenteraient au marché, la production de la ramie en Indo-Chine se développerait rapidement.

(1) Rien de substantiel encore à rapporter sur ce début. N. d. l. R.

(1) M. J. Karpelès nous signale à ce propos que dans la vallée du Song-Hin, M. Boujart a planté 20 hectares de ramie et en tire 5 à 6 coupes par an, le produit lui est acheté par les Moïs. Que d'autre part, à Baria, il existe une exploitation de plus de 25 hectares soutenue par une manufacture française bien connue parmi les ramistes. Comment se fait-il que l'enquête officielle ne fasse point mention de ces deux affaires si intéressantes? Nous serons très reconnaissants de tout renseignement que nos lecteurs voudront bien nous communiquer sur elles. — N. d. l. R.



PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. Hecht frères & Cie.

Para fin. — Le marché a été calme pendant toute la première partie du mois avec une tendance plutôt en baisse ; les cours pratiqués aujourd'hui sont de fr. 11,50 pour le disponible et fr. 11,60 pour le livrable, prix auxquels il y a des acheteurs. Les fabricants ont cependant peu acheté et comme nous arrivons à l'époque des faibles recettes, c'est-à-dire à la fin de la récolte, il semble que les cours sont actuellement plutôt favorables pour les achats. Le câble avec Manaos a été interrompu pendant quelques jours, ce qui a rendu les transactions un peu moins faciles. Les Américains ont, de leur côté, été très réservés, ce qui est sans aucun doute la principale raison du calme du marché. La consommation européenne poursuit cependant sa marche très régulière.

Sortes intermédiaires. — Le Sernamby de Manaos, toujours demandé, vaut fr. 10,60 pour disponible ou livrable. — Le Sernamby Pérou, malgré des arrivages assez importants, est resté plutôt calme, mais il y a de nombreux acheteurs au cours de fr. 9,95, le livrable étant tenu 10 francs et un peu au-dessus. Les Slabs valent 8,50, le Sernamby Para est calme à 8 francs, et le Cameta vaut 8,25.

Les recettes au Para étaient, au 21 mai, de 1.800 tonnes.

Les statistiques générales donnent, au 30 avril, les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1595	654
» à New-York	350	510
» au Para	295	634
Arrivages en Europe	790	1090
» N.-York	910	153
» d'Europe à N.-Y.	15	10
	3955	3051
Stocks sur le Continent	625	120
	4580	**3171**
Arrivages à Liverpool	1543	1481
» à New-York	750	1419
Livraisons à Liverpool	1042	1276
» à New-York	776	1200
Recettes au Para	2550	2100
» depuis le 1er juillet	30540	29360
Expédit. du Para en Europe	1475	1580
» à New-York	910	939
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	486	492
» à Londres	555	377
» à N.-York	320	205
	1361	**1074**
Arrivages à Liverpool	663	832
» à Londres	152	148
» à N.-York	1480	1485
Livraisons à » Liverpool	644	812
» à Londres	151	94
» à N.-York	1560	1413
Stocks de t. sortes :	**5941**	**4245**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Calmes tout en étant assez demandées, les Conakry Niggers se sont vendus jusqu'à 12 francs. Le Soudan rouge se vend toujours de fr. 10,75 à 11 francs, le Soudan blanc un peu meilleur marché ; les Twists 10 fr. 50. Les bonnes sortes du Congo Français ont trouvé preneurs jusqu'à 11 francs. Le Madagascar Pinky vaut 10,25, le bon Majunga environ 9,50; les Gambie, suivant la qualité, de 6 francs à 8,50.

Le Tonkin noir a une légère tendance à la baisse étant donné les grands arrivages de cette sorte et les stocks qui commencent à s'accumuler; les derniers cours pratiqués ont été de fr. 8,50 à 8,75, suivant la qualité.

Le Tonkin rouge reste ferme de 11 francs à 11,20 pour la première qualité, et entre 6 francs et 9,50 pour les qualités secondaires.

Mangabeira. — Les prix sont sans changement : à 9 francs pour la très belle qualité en feuilles, et un peu au-dessus de 7 francs pour les qualités inférieures ou laiteuses.

Maniçoba. — Les arrivages sont un peu restreints en ce moment, car d'une part la récolte est finie, et de l'autre, de grandes inondations au Brésil ont empêché ce qui restait d'arriver dans les ports. Les belles qualités se sont payées de 9 francs à 9,50. Les qualités ordinaires sont en déclin entre 7,50 et 8,50. De même la qualité en Scraps primissima vaut approximativement 13 fr. 75.

Anvers. — La dernière vente s'est faite le 4 mai et comprenait 518 tonnes qui se sont vendues à peu près aux cours de la précédente vente. La petite vente du vendredi 11 mai s'est faite en baisse de fr. 0,30 à 0,40. La prochaine vente aura lieu à la fin du mois et comprendra environ 328 tonnes.

Caoutchouc cultivé. — Les lots de Para cultivé se sont vendus entre fr. 16,75 et 17,50, suivant la plus ou moins grande pureté des plaques (crêpes).

Hecht frères & Cie.

Paris, 22 mai 1906. 75, rue Saint-Lazare.

Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. A. & E. Fossat.

Le marché, après être resté inactif durant

de longues journées, vient de prendre une tournure plus intéressante et l'Upland se cote de nouveau jusqu'à fr.73,50 aux 50 kg.: toutefois, en ce qui concerne les mois rapprochés, à terme (1). C'est que les avis de la région cotonnière américaine annoncent une température trop basse dans de nombreux districts ce qui a nui aux semis et rendu nécessaires de sérieux réensemencements.

L'amélioration de la situation financière aux Etats-Unis, la rareté des beaux cotons cette saison et la reprise des affaires industrielles en Russie ont contribué au raffermissement des cours de l'article.

La publication de l'acréage officiel est attendue vers le 3 juin prochain, on suppose que le rapport indiquera une augmentation sur l'an dernier.

En ce qui concerne les sortes autres que l'américain, nous avons eu à enregistrer ces temps derniers quelques bonnes affaires en cotons du Levant et principalement en cotons provenant de Smyrne. Ce genre est assez court, et gros de fibre, cependant la soie en est résistante et généralement les cotons venus au Havre étaient bien soignés et propres. — Des essais de culture de cotonniers américains dans cette région ont donné de très bons résultats et ce genre nouveau est beaucoup plus apprécié que le coton du Levant qualité ordinaire.

Les sortes du Brésil continuent à trouver un débouché rapide et à des prix élevés: environ 80 francs aux 50 kilos.

La demande est très suivie aussi pour les cotons de l'Indo-Chine française ; fâcheusement, la production ne paraît pas encore être suffisante pour les besoins de la consommation possible en France. La majeure partie des cotons de cette provenance se vendent d'ailleurs en Chine.

De bonnes affaires ont été traitées en cotons du Pérou et de Haïti, mais ces derniers paraissent moins bien soignés que les arrivages de la saison dernière.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 18 mai (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
10.193.000	11.980.000	9.605.000	10.240.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 18 mai, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
2.848.000	3.011.000	2.176.000	2.131.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 19 mai, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	75	Broach (Fine)	71
Sea Island (Extra Fine)	255	Bengale (Fine)	54
Sea Island (Fine)	175	Chine (Good)	65
Haïti (Fair)	71	Égypte brun (Good Fair)	128
Savanilla (Fair)	67	Égypte blanc (Good Fair)	136
Céara (Fair)	81	Afrique Occle Fair (1)	76
Pérou dur (Good Fair)	118	Saïgon (coton d'Usine)	73

Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines; soie, 28/29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 19 mai 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

Le rêve de tous les producteurs serait de produire beaucoup et de vendre très cher. Le commerçant, lui aussi, écoulerait volontiers de très fortes quantités à un prix extrême, et les tentatives d'accaparement, qui finissent généralement si mal, n'ont pas d'autre but.

Le Brésil n'échappe pas à la loi commune. Par le nombre énorme de caféiers qu'il a plantés, il a produit sur les cours d'autrefois une dépression qui le gène fort et contre laquelle il voudrait bien réagir. De là des projets dont je n'ai pas encore parlé parce qu'ils sont si contraires aux principes élémentaires de l'économie politique qu'il me semblait invraisemblable de les voir jamais appliquer.

Cependant, on mande du Brésil qu'il ne faut pas croire à l'abandon des projets de « valorisation ». Voyons donc en quoi cela consisterait :

(1) On verra plus loin que le coton classé, mis en vente chez les courtiers de disponible, est coté 1 fr. 50 plus cher. C'est que l'article livré à terme, peut être soufflé, peu homogène, rempli de défectuosités: pourvu qu'il soit bien brillant et propre, on ne fait pas attention à la soie. La plus value du disponible classé varie d'un mois à l'autre, ainsi en août 1905, elle atteignait 2 fr. aux 50 kg.

L'Etat fédéral Brésilien, ou tout au moins l'Etat de Sao-Paulo contracterait, dit-on, un emprunt de 100.000.000 francs dont les intérêts et l'amortissement seraient garantis par un nouveau droit sur le café, de 5 francs par 100 kg., soit 3 fr. par sac de 60 kg.

Quand le café dépasserait le prix de 60 francs les 50 kg, par exemple, le planteur vendrait sa marchandise suivant les us ordinaires ; mais, lorsque le cours tomberait au dessous de 60 fr., l'Etat interviendrait avec ses 100.000.000 de francs pour acheter lui-même le café à 60 fr., c'est-à-dire qu'il se ferait accapareur pour garantir le minimum de 60 fr. au producteur.

Comme corollaire logique, la production serait limitée et les plantations de café subiraient un régime à peu près analogue à celui des plantations de tabac en France.

Faut-il compulser Adam Smith, Bastiat ou Jean Baptiste Say pour prévoir le danger de pareilles combinaisons? Il est malaisé de s'opposer à la loi naturelle de l'offre et de la demande ; les centaines de millions engloutis naguère par le cuivre, le café ou le sucre en sont un témoignage.

Cours au 21 mai 1906. Entrepôt Havre, 1 $^{3}/_{4}$ $^{0}/_{0}$ comptant ; les 50 kilos :

Santos good aver.	fr. 45,50	Malabar	fr. 60
Rio lavé supérieur	63	Salem grage	72
Haïti Port-au-Prince	53	Moka	105
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	63
Porto-Cabello et La Guayra	54	Libéria supérieur de Java	56
Guadeloupe Habitant	117	Libéria dit d'Afrique	51
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	98
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	56		

N. B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 21 mai 1906.



Sucre de Canne et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »
Par M. George de Préaudet

Sucre de betterave. — La production de sucre de betterave en Europe ayant une influence très grande sur les débouchés du sucre de canne il est bon de donner ici le résultat de l'enquête du 12 mai 1906 faite par l' « Association internationale de Statistique sucrière » :

La différence entre les emblavements de la campagne dernière et de la prochaine, est de :

France	—	27.6 °/.	Russie	—	10,3 »
Allemagne	—	5,9 »	Suède	—	9,4 »
Autriche-Hong.	—	7.9 »	Italie	—	1,3 »
Belgique	—	16,2 »	Espagne	—	3.3 »
Hollande	—	9,1 »			

Pour l'ensemble de ces pays la diminution des ensemencements serait donc de 4,6 °/o.

Situation des marchés. — Les marchés américains approvisionnés par Cuba et les pays dont les sucres sont privilégiés aux États-Unis, sont très sensiblement au dessous des marchés européens. Il faut qu'ils remontent beaucoup ou que les marchés européens baissent beaucoup pour que les sucres de canne des pays non privilégiés aux Etats-Unis, tels que Java, le Pérou, le Mexique, aillent dans l'Amérique du Nord au lieu d'être expédiés en Europe.

Il est probable que le champ de bataille entre le sucre de betterave européen et le sucre de canne de toutes provenances, particulièrement de Java, va devenir exclusivement l'Angleterre ; les États-Unis vivant sur leur propre production et sur celle des pays privilégiés pour eux : Porto-Rico, Hawaï, les Philippines, Cuba.

Antilles Françaises. — Les arrivages se continuent régulièrement dans tous nos ports. La récolte sera plus considérable que les prévisions. On aura probablement terminé au 15 juin l'expédition des premiers jets, en grande partie vendus en sacs et expédiés par vapeurs. L'emballage en barriques subsistera pour certaines usines mal placées pour l'embarquement, et pour certains bas-produits ; mais on peut dire que ce mode d'emballer les sucres est appelé à disparaître.

Certains marchés se sont déjà faits sur la campagne prochaine, ce qui est certainement très tôt. Le prix payé a été le pair du n° 3 pour livraison Marseille. Ces marchés prématurés vont entrainer la conclusion d'une partie des affaires. Nous sommes de nouveau en baisse et les cours d'application sont peu favorables aux Colonies.

Réunion. — La campagne 1905 06 va être terminée à l'arrivée du vapeur « Havraise », sous

peu. Les expéditions ont trainé et la prochaine campagne va suivre presqu'immédiatement, en juin-juillet.

Cuba. — Si vraiment les pluies commencent à Cuba et terminent la récolte, on peut croire que les États-Unis monteront et prendront encore quelque chose dans la récolte de Java qui commence en juin. Mais on nous a bernés maintes fois relativement aux perspectives de réduction à Cuba, et toujours en mettant en avant des pluies interrompant le travail.

En sera-t-il de même cette fois? Les sucres de cette île sont cotés à New-York 2 $^1/_8$ cents base 96° pour disponible, et le même prix sur juin mais base 95°; ce qui prouve que le disponible pèse un peu sur le marché. Le marché est plutôt soutenu, à ces prix là. La récolte est évaluée à 1.200.000 tonnes.

Porto-Rico. — Fin avril la coupe continuait dans de bonnes conditions dans la partie nord de l'île. Les embarquements dans les ports du nord pendant la deuxième décade d'avril, ont été de 196.545 ; sacs ce qui représente 96.000 sacs de plus que l'année précédente. Ces quantités seraient, parait-il, doublées sur mai.

St Domingue. — On cote en ce moment 9 sh. 3 d., conditions flottantes port de la Manche, pour sucre base 96° de polarisation. Au change de 25,20 ce prix représente 22 fr. 10 base 96°, pour les 100 kilos, coût, fret, assurance port de la Manche.

Pérou. — La production en 1895/96 était de 95.000 tonnes dont 70.000 étaient exportées. En 1904/05 la production était de 157.000 tonnes presqu'entièrement exportées. Avec les machines modernes employées dans le pays, on y produit 100 livres de sucre pour 84 cents (en monnaie des Etats-Unis).

Philippines. — Les Américains luttent contre les privilèges de ces îles. Ils disent que le terrain y étant parfait, la main d'œuvre bon marché et les frets pour l'Amérique faciles, il était inutile de leur faire encore des faveurs, et de mettre des Américains en concurrence ruineuse avec la Colonie.

La production est de 2.000.000 de tonnes.

Hawaï. — Les planteurs de canne se préparent à recevoir les émigrants portugais venant des Açores et s'opposent à l'immigration japonaise pour laquelle les agences américaines font beaucoup de réclame.

Queensland. — La récolte se présente dans les meilleures conditions, nous apprend le « Daily Mercury » de fin mars, et le dommage causé par le dernier cyclone ne sera que de deux à trois tonnes par acre.

Java. — On dit que cette année la récolte sera un peu moindre que la dernière. Les planteurs de Java, fort riches pour la plupart, ont pendant longtemps résisté aux prix de baisse ; mais ils commencent à céder et il est possible maintenant de faire des sucres centrifuges Java à des prix qui reviendraient sur le marché anglais à la parité et même au dessous des sucres allemands.

De 1895 à 1903, les exportations se faisaient en sucres dénommés « cristallisés » pour raffinés. Peu de sucreries seulement s'étaient mises à faire des blancs cristallisés pour la consommation directe et trouvaient assez difficilement l'écoulement de leurs produits. — Les Etats-Unis étaient le grand débouché. En 1899, 70 % de l'exportation y allait, le reste était dirigé sur les raffineries de Hong-Kong et très peu seulement sur le Japon et l'Europe.

Maintenant le marché des Etats-Unis a diminué considérablement et les sucres de Java prennent des directions qui leur sont plus naturelles, celles de l'Extrême-Orient, de l'Australie et de l'Inde anglaise.

Les grandes raffineries de Hong-Kong ont une flotte qui prend les sucres à Java pour les raffiner et les distribuer ensuite jusqu'en Afrique avec bénéfice. Ceci a poussé les Allemands à créer une ligne pour expédier dans les mêmes pays des sucres de betterave ; mais la Chine consomme aussi des deuxièmes jets Java qui ne peuvent être remplacés par les sous-produits des raffineries de betterave.

George de Préaudet

Nantes, 19 mai 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

En vous remettant le tableau des cours du cacao sur notre place pendant la quinzaine écoulée, j'ai l'avantage de vous faire savoir que rien n'est venu modifier mes appréciations précédentes en ce qui concerne les récoltes en cours ; au contraire les conditions actuelles confirment pleinement le futur état

déficitaire de celles-ci et les marchés étrangers, anglais et allemand, s'en préoccupent déjà, nous ayant devancés par une plus grande activité de l'article, avec des cours en progrès très sensibles.

Les sortes des colonies anglaises des Antilles, puis celles du Vénézuéla, de l'Equateur et un peu de la République Dominicaine ont été les premières à en profiter, avec grande fermeté sur toutes les autres sortes.

Les expéditions de Trinidad ont été cette année, au 27 avril, de 10.951.230 lbs au lieu de 12.913.455 en 1905, 22.552.030 en 1904 et 19.162.770 en 1903.

Cours des Cacaos au Havre au 20 mai

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr. :

Guayaquil Arriba	fr. 87,50	à	92,50
— Balao, B. de Caraquez	84	à	86
— Machala	80	à	83
Para, Itacoatiara	68	à	72
Manaos	67	à	70
Carupano	71	à	74
La Guayra, Caracas	70	à	77,50
Guiria, Rio-Chico	78	à	90
Puerto-Cabello	100	à	150
Nicaragua, Maracaïbo	107,50	à	112,50
Colombie : Buenaventura, Cauca	95	à	105
— Savanilla, Carthagène	75	à	85
Ceylan	67,50	à	77,50
Trinidad	66	à	69
Grenade	62	à	65
Se-Lucie, Dominique, St-Vincent	60	à	64
Jamaïque	57,50	à	63
Cuba	66	à	66
Bahia fermenté	59	à	65
S. Thomé	58	à	66
Cameroun, Congo	58	à	63
Côte d'Or, Accra, Addah	55	à	57
Samana	58	à	62
Sanchez, Puerto-Plata	57	à	60
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	57	à	59
Haïti préparé (Usines)	60	à	64
— Plantation Extra choix	55	à	58
— Choix	48	à	54
— Ordinaire	44	à	49,50

Au droit de 95 fr. :

Congo (conventionnel)	60	à	64

Au droit de 52 fr. :

Congo français	90	à	95
Martinique	84	à	85
Guadeloupe	86,50	à	88
Madagascar	90	à	93

N.-B. — Autres renseignements, sur demande ; ainsi que la circulaire mensuelle publiée par la maison.

Anthime Alleaume,
25 rue Fontenelle.

Le Havre, 18 mai 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — Sur des raisons encore mal définies, les prix du sisal ont subitement baissé dans une très forte proportion ; il est hors de doute que la spéculation américaine est l'un des facteurs principaux de cette baisse anormale, car les dernières cotations s'établissent à la parité de fr. 82,50 pour disponible et fr. 81,50 les 100 kg. pour livrable.

Ces prix spéciaux ont enlevé tout l'intérêt que pouvaient présenter les fibres concurrentes d'Afrique et des Indes anglaises, pour lesquelles du reste, il n'a été noté aucune affaire.

Manille (Abaca). — Les arrivages aux ports d'embarquement restent toujours très faibles ; et le total au 14 courant ne représentait que 265.000 balles, contre 358.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Le marché reste ferme avec une bonne demande aussi bien pour l'Europe que pour les Etas-Unis ; les dernières affaires que nous connaissons ont été traitées sur la base de fr. 105 pour fair current embarquement mai ; fr. 102,50 pour supérieur seconds, disponible ; fr. 101,50 pour la même qualité, embarquement mai ; Le Good seconds, pour embarquement mai est offert à fr. 101 et le fair brown, à fr. 99,50.

Lin de la Nouvelle-Zélande (Phormium). — Les prix au pays producteur sont sensiblement plus élevés, les cours en Europe ont été influencés par cette situation et il a été traité des affaires en Good Wellington, à fr. 78, pour marchandise due sous peu ; fair Wellington, fr. 72,50, disponible ; ces prix sont cependant encore en dessous de ceux basés sur les offres des producteurs.

Maguey (Aloès de Manille). — Ferme, avec peu de vente ; prix pour ainsi dire nominaux : fr. 72,50 pour le n° 1 disponible ; fr. 68 pour le n° 2 dû prochainement ; fr. 63,50 pour le n° 3 disponible ; aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Aloès de Maurice. — L'article reste très rare et il ne se traite pour ainsi dire pas d'affaires en ce textile. La bonne qualité vaut de fr. 78 à 82, les sortes secondes, de fr. 72 à 77, les 100 kg ; disponible en magasin, principaux marchés européens.

Zomandoque. — Pas d'arrivages, mais la baisse du Sisal aurait une certaine influence sur ce textile, dont le prix nominal ressortirait en conséquence à fr. 63, les 100 kg., pour bonne qualité courante.

Tampico. — Situation sans change-

ment et malgré les efforts des producteurs les prix ont peu varié ce mois-ci. Il y a acheteurs à fr. 55 pour tel quel ordinaire ; fr. 59 pour fair average Tula ; fr. 60,50 pour good average Tula ; fr. 67 pour Jaumave belle qualité BZ. Le Palma, un peu délaissé, est offert à fr. 54. Le tout, aux 100 kg. c. i. f.

Jute de Calcutta. — Même situation, de fr. 45 à fr. 50. les 100 kg., suivant qualité et nuance.

Jute de Chine. — Peu d'affaires, dernières cotations fr. 53,50 pour Tientsin et fr. 46 pour Hankow.

Ramie. — Pas d'offre ce mois.

Kapok. — Continuation de la fermeté des prix pour toutes qualités, et principalement pour provenance de Java.

Nous avons reçu de beaux lots des Indes appliqués immédiatement de 125 à 127,50 fr. les 100 kg. La marchandise blanche de cette provenance trouve facilement preneurs. Nous avons remarqué que les conseils que nous avons donné à plusieurs reprises ont été suivis, car les derniers envois étaient pour ainsi dire exempts de graines ; c'est du reste la raison qui a permis de payer le prix élevé relaté plus haut.

La bonne qualité Java se maintient autour de fr. 140, et les sortes blanches supérieures atteignent jusqu'à fr. 155, rendues au Havre.

Piassava. — Hausse continuelle pour toute la série : Bahia belle sorte de fr. 110 à 125 les 100 kg. ; Para bonne qualité, fr. 180, d'ailleurs introuvable ; Grand Bassam, fr. 63 à 68 ; Sinoë, fr. 60 à 63 ; Cap Mount, 58 à 63 ; Cap Palmas, 60 à 70 ; Congo, 35 à 40.

Le Palmyra, quoique ferme, reste aux prix précédents ; de fr. 46 à 60, suivant force, couleur et régularité. — Tous ces prix s'entendent pour c.i.f. Hâvre.

Fibres de Coco. — Pas de changement. La marchandise filée reste au prix précédents. La fibre pour brosserie est ferme avec légère tendance à la hausse :

Préparation anglaise, de fr. 54 à 61 ; Ceylan, bonne sorte fr. 40 à 46 ; Ceylan, supérieure à extra, fr. 48 à 51, aux 100 kg. c. i. f. Hâvre.

Raphia. — Très abondant sur les marchés, par suite très faible : les sortes courantes valent 55 fr. et les belles qualités obtiennent difficilement fr. 60, aux 100 kg., ports français.

Chiendent. — Sans nouvelles pour les sortes de l'Annam.

Les qualités mexicaines sont très demandées et en hausse sensible : courant à bon ordinaire, fr. 125 à 130 ; bonne sorte, fr. 135 à 145 ; belle qualité demi fine, fr. 150 à 180 : supérieure fine, fr. 200 à 230 ; le tout, aux 100 kg., c. i. f. Havre.

Vaquin & Schweitzer.

Le Havre, 19 mai 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Coprah. — Tendance : Hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore . .	fr. 47	Saïgon. . .	fr. 45,75
Macassar . .	» 47	Cotonou . .	» 47
Manille . .	» 46	Pacifique (Samoa)	47
Zanzibar . .	» 47	Océanie française	47,50
Mozambique .	» 47	Trinidad (1) . »	47

Huile de palme. — Lagos, fr. 62 à 63 ; Bonny, Benin, fr. 61 ; qualités secondaires, fr. 59 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 34,50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — 21 fr. les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

	Sésame Bombay blanc, gr. graine. .	fr.	36
	» » » pet. graine . .	»	35,75
	» Jaffa (à livrer)	»	40
	» bigarré, Kurrachee.	»	35,50
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	29,25
	Colza Cawnpore	»	24,50
	Pavot Bombay	»	31
	Ricin Coromandel	»	29,50
	Arachides décortiquées Mozambique .	»	37,50
	» » Coromandel . .	»	32
	» en coques Rufisque	»	30,62 à 30,75
	» » Gambie, mai-juin	»	29,50
	» » Siné, mai-juin . .	»	30,75

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 18 mai 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille.

revue, le marché en général, a été ferme et actif, les prix étant bien soutenus. Voici les cours du jour, la tonne sur place :

Lagos	£ 25.15.0	Brass, Niger, New Calabar	£ 25. 0.0
Bonny, Old Calabar	25.7.6	Congo	24.12.6
Cameroun	25.5.0	Saltpond	24.0.0
Benin, Accra	25.0.0	Ordinaire et moyenne	24.15.0

Palmistes (Amandes de palme). — L'article reste soutenu et les prix continuent sans changements important. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14. 7.6	Benin et Congo	£ 14. 5.0
		Libéria et Sherbro	14. 0.0
		Qualités de la Côte-d'Or	13.17.6

Caoutchouc. — Ce produit paraît négligé actuellement et la tendance est à la baisse. On a vendu 50 tonnes de Reds à 4 3 - 4/3 $^1/_2$ par livre anglaise; et Lump, vaut 2/3. On cote Para à 5/3 $^1/_2$.

Café. — Il y a eu ventes d'Elephant Berry à 42/- à 44/- par cwt. et d'Enconge à 37/6.

Cacao. — Soutenu. Lagos et qualités similaires se vendent : 38/- à 43/6 le cwt.

Gingembre.— Calme. On a vendu 800 sacs S.-Leone à 27/- à 28/- le cwt.

Piassava. — En demande régulière. — On a payé pour Bassa, £ 19.5/0- à £ 23.5/0 - la tonne. Opobo £ 24.5/0. Calabar £ 24.5/0. Bereby £ 29.

Cire d'abeilles. — Soutenue. — On a vendu Gambia, à £ 6.17/6. S.-Leone à £ 6. à £ 6.15/-.

Noix de Kola.— De petites ventes à $1^3/_4$ d. la livre anglaise.

Coprah. — Un lot de 43 sacs a réalisé £ 14 à £ 15. 10/- la tonne.

Poivre de Guinée (Maniguette).— Quelques sacs ont été vendus à 37/6 le cwt.

Fèves de Calabar. — 8 sacs vendus à 2 d. par livre.

Arachides. — Plus calme. — On vend bonne qualité Bathurst à £ 16 la tonne.

Chillies (Piment enragé). — Sans transactions, valeur nominale. 27/6 à 30/- le cwt.

Noix de Karité (Shea). — £ 8 à £ 9 la tonne.

Coton. — Ferme et actif.

Maïs. — Soutenu. On cote les qualités africaines à 4/9 les 100 livres anglaises.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 18 mai 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché très calme sans affaires. On est vendeur à 75 fr. les 100 kg.

Aloès (*fibre*). — Dernières affaires traitées, de 60 à 70 fr. les 100 kg.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 93 les 50 kg. Bassin conventionnel, 60 à 61 fr. — Martinique 83 et Guadeloupe, fr. 86. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, sans cote.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 117 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 175 fr. ; Bourbon Pointu, 168 fr.— Congo, 40 à 50 fr. — Nouvelle-Calédonie, 95 à 108 fr.— Tonkin, 95 à 115 fr. — Nouvelles-Hébrides, 90 à 100 fr. — Libéria Madagascar, 88 fr. — Abyssinie, 68 à 70 fr. — Le Good average Santos étant à 45 fr. 75.

Caoutchouc. — Tendance ferme. Madagascar, 9 à 11 fr. le kg.; Congo, 6 à 7 fr. ; Tonkin, 8 à 10 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 332 à 334 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 330 fr. ; Tonkin, 310 à 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 20 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 7 à 9 les 100 kg.

Cuirs. — Forte demande. Madagascar salés secs, fr. 78 à 84 ; secs, 98 à 105 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 110 à 118 fr. Martinique et Guadeloupe, 62 à 72 fr.

Dividivi. — Soutenu. Prix payé, fr. 12,50.

Géranium (*essence*).— Cote nominale, fr. 23 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 300 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 105 fr.; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Dernier prix pratiqué, fr. 30 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion ; ferme, de 60 à 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 55 à 65 fr. les 100 kg.

Palmistes.— En bonne demande : 28 à 30 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 63 les 50 kg. Tellichéry, 62 fr.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 45 à 46 l'hectolitre ; Guadeloupe, 36 à 38 fr. — Réunion blanc, calme ; cours, fr. 34 à 36.

Ricin (graine). — Marché calme ; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz.— Saïgon, fr. 17 à 19 suivant classement.

Rocou. — On cote : marque Cabre, 59 fr. ; Clessen, 60 fr. ; Bisdary, fr. 64 les 100 kg.

Sucre. — Les cours ne montent toujours pas. Les ensemencements sont importants, aussi les spéculateurs à la hausse sont-ils très-réservés; le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 24,25 les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours faible. On cote : Réunion, fr. 20 à 25 le kg. ; Mexique, 25 à 35 fr. ; Madagascar, 15 à 18 fr. ; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr. ; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché : on achèterait de 11 à 13 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 21 Mai 1906.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — La situation est toujours la même ; il y a fort peu d'affaires en cet article et les fluctuations s'en ressentent. Somme toute il y a un peu plus de fermeté et l'on parle aujourd'hui de fr. 470 les 100 kg. c. a. f., pour la T. N.

Poivre. — Les affaires sont toujours fort tranquilles. On semble vouloir attendre les gros arrivages pour juger de la qualité. Les prix sont un peu plus élevés cependant, par suite de quelques ventes faites en Angleterre. Je cote actuellement pour le Saïgon gris, fr. 60 les 50 kg. c. a. f.

∴

Tapioca en flocons. — A peu près immobile et absence presque complète d'affaires. Néanmoins les cours s'inscrivent en hausse, sans doute par suite de couvertures, à 53 fr. les 100 kg. c. a. f.

Racines de manioc. — Les offres sur la nouvelle récolte commencent à arriver, quoiqu'on n'ait pas encore de données bien exactes sur ce que cette récolte va donner. Les vendeurs demandent 14 fr. les 100 kg. c.a.f., pour la qualité courante, mais les acheteurs ne veulent pas payer ces prix. Néanmoins, je doute que nous voyions une baisse considérable sur cet article, à moins que la récolte ne soit formidable; car si les prix se maintiennent encore pendant quelque temps, ou ne fléchissent que très légèrement, les consommateurs ne manqueront pas de s'approvisionner.

Fécules de manioc. — Toujours très fermes et dans les belles qualités on a vendu à Londres à la parité de 36 fr. les 100 kg. c.a.f. Inutile de dire qu'étant donnés les droits, ces prix rendent toute affaire impossible en France.

Fécules de sagou. — Sans changement, de 20 à 24 fr. les 100 kg. c. a. f., selon qualité.

∴

Cire végétale du Japon. — La tendance est à la baisse et l'on parle aujourd'hui de fr. 122, les 100 kg. c. a. f. ; sans trouver acheteur.

Néanmoins on dit que les Japonais refuseront de céder davantage et qu'ils tiendront bon. La question est donc de savoir combien de temps les consommateurs pourront se tenir à l'écart.

Ramie. — Toujours ferme. Les bonnes provenances se tiennent dans les environs de fr. 93 les 100 kg., mais les acheteurs se refusent à payer ces prix.

J. H. Grein
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 19 mai 1906.



ACTUALITÉS

Le Riz à Cuba

Importation. — Essais de culture.

Par M. A. PEDROSO

J'ai envoyé comme essai, à Cuba, un kilo de « riz sec de Mandchourie », et un kilo de « riz sec de montagne, pour pays tropicaux », annoncé dans le Catalogue 1906 de MM. VILMORIN, ANDRIEUX & Cie, de Paris.

J'avais envoyé, il y a quelques années déjà, un peu de ce riz sec de Mandchourie et les résultats de sa culture ont été très satisfaisants. Ce riz est de très bonne qualité, mais nos paysans se plaignent qu'ils ont trop de difficulté à le décortiquer ; il est vrai qu'ils se servaient simplement d'un mortier et d'un pilon, appareil insuffisant pour faire un bon travail. Je crois que si on se servait d'une bonne décortiqueuse mécanique la culture de ce riz pourrait être avantageuse.

Une statistique que j'ai sous les yeux, m'apprend que l'île de Cuba a importé pour sa consommation, dans l'année fiscale finissant en juillet 1902, 169.841.863 kg. de riz, d'une valeur de 3.126.521 dollars, soit plus de 15 millions de francs. Les droits de douane sur le riz ont produit 772.010 dollars, au taux de 1 dollar les 100 kg. — On mange du riz à tous les repas, à Cuba. Je crois qu'il serait avantageux pour l'île d'en produire elle-même pour sa consommation, au lieu de le faire venir de l'Inde, etc.

ALBERTO PEDROSO.

***

N. D. L. R. — La lettre de M. PEDROSO soulève une question intéressante. Mais, sans même considérer le choix des variétés à cultiver, est-il sûr que l'on puisse trouver à Cuba, à bon compte, assez de main d'œuvre à la fois et pour la canne et pour le riz? Cuba n'est pas le seul pays de grande culture de canne à sucre qui se nourrit de riz importé. Tel est aussi Demerara, par exemple, pour en citer un au hasard ; précisément, le Service d'Agriculture très bien organisé de cette colonie anglaise, s'occupe beaucoup de riz, depuis quelques années et encourage de diverses façons l'extension des rizières. Nous aimerions savoir s'il est arrivé à des résultats pratiques sérieux.



Influence de l'âge sur la valeur des Fibres de Coco et d'Ananas

Il est permis d'espérer qu'un jour viendra où les colonies françaises se décideront à exploiter rationnellement le cocotier non seulement pour le coprah mais aussi pour le coir (bourre), aujourd'hui exporté presque uniquement de Ceylan et de l'Inde Anglaise. Des efforts sérieux ont déjà été faits dans ce sens, aussi croyons-nous devoir signaler à ceux que la question intéresse, une remarque signalée par notre confrère l'« Agricultural Bulletin of the Straits » (mars 1905, pp. 64-65) :

La valeur du coir semble dépendre en grande partie de l'âge du fruit, car il devient dur et ligneux lorsque le fruit est tout à fait mûr. Si donc on exploite le cocotier pour le coir, il faut récolter vers le 10e mois ; plus tôt, la fibre n'a pas de résistance ; plus tard, elle devient trop grossière. C'est pour cela que dans les pays où on exploite surtout le coprah, la fibre et si dure et si difficile à travailler.

Dans le même ordre d'idées, rappelons que selon certains témoignages qui auraient besoin d'être contrôlés, les feuilles de l'ananas cultivé pour son fruit donnent une fibre très inférieure, et qu'il faut sacrifier le fruit en coupant les feuilles avant la maturité pour obtenir des fibres brillantes et résistantes. F. M.

Un Carpodinus à Caoutchouc.

Par M. AUG. CHEVALIER.

Diverses revues ont annoncé en 1905 que nous avions rencontré à la Côte d'Ivoire une nouvelle liane à caoutchouc du genre *Carpodinus*. L'espèce, dont nous venons de faire l'étude botanique, est inédite. En voici la description :

Carpodinus utilis A. Chev., *sp. nov.*

Petite liane très ramifiée, à rameaux grêles élevés de 2 m. à 3 m. seulement; les plus gros troncs atteignant seulement 3 cm. de diam. à la base; écorce grisâtre, très rugueuse, contenant une petite quantité de latex qui se coagule en donnant du bon caoutchouc.

Feuilles nombreuses, opposées, petites, lancéolées ou oblongues-lancéolées, graduellement atténuées aux deux extrémités, longues de 5 cm. à 8 cm. sur 2 cm. à 2 cm. 5 de largeur. Limbe coriace, complètement glabre, même dans l'extrême jeunesse, ordinairement très aigu à la base, terminé au sommet par un acumen obtus.

Nervure médiane profondément canaliculée en dessus, saillante et violacée en dessous; nervures secondaires également saillantes et violacées, au nombre de 6 à 8 paires réunies par des arches distantes de 2 mm. des bords.

Pétiole de 3 mm. à 6 mm. de long, parsemé de poils roussâtres à l'état jeune.

Fleurs axillaires, isolées ou par 2 à l'aisselle des feuilles, subsessiles. Pédicelles grêles de 1 mm. à 2 mm. de long (inflorescences très jeunes), pubescentes, portant 2 ou 3 petites bractées ovales roussâtres-pubescentes. Calice (très jeune) de 2 mm. de long à 5 sépales ovales-obtus pubescents extérieurement. Corolle incluse dans le calice à l'état jeune. Ovaire jeune ovoïde-allongé, se continuant insensiblement avec le style, à cellules épidermiques entremêlées de papilles qui forment vraisemblablement des poils unicellulaires lorsque l'ovaire est adulte.

Habitat. — Dabou (Côte d'Ivoire) : par petits bosquets dans la savane incendiée annuellement.

Observations. — Cette nouvelle espèce appartient à la section *Djeratonia* Stapf de même que les *C. dulcis C. Barteri, C. Klainei* qui eux ne donnent pas de caoutchouc. Elle semble être voisine du *C. Schlechteri* K. Schum, trouvé à Kinchessa sur le Bas-Congo, mais elle en diffère par ses feuilles encore plus petites, très aigües à la base, la pubescence des jeunes tiges, des pétioles, des bractées et du calice de la fleur. Malheureusement les fleurs que nous avons pu étudier étaient encore très loin de leur complet développement.

Une autre espèce du même groupe, le *C. uniflora* Stapf du Gabon, a été signalé autrefois comme donnant du très bon caoutchouc, mais aucune nouvelle observation n'est venue jusqu'à présent confirmer cette assertion.

Le *Carpodinus utilis* A. Chev. est donc la première espèce connue de ce genre donnant d'une façon certaine du bon caoutchouc. La quantité produite par les tiges qui sont toujours de petite dimension, est d'ailleurs minime de sorte que la plante n'est pas pratiquement exploitable, à moins que les racines soient bien développées et contiennent de plus nombreux laticifères, ce que nous ignorons. La découverte de cette espèce, sur la côte occidentale d'Afrique, montre que toutes les plantes à caoutchouc sont encore loin d'être connues.

* * *

Nous avons en outre reçu de la Côte d'Ivoire (et aussi de la Guinée française) une magnifique Landolphiée nouvelle : *Landolphia* (*Vahadenia*) *Caillei* A. Chev. qui diffère du *Landolphia Laurentii* De Wildeman, surtout par ses fleurs plus petites et par l'absence constante de lenticelles saillants sur les jeunes rameaux et sur les axes des inflorescences.

Ces deux *Vahadenia*, seuls connus jusqu'à présent, ne donnent pas de caoutchouc

Aug. Chevalier.

Paris 25 mai 1906.



La défibreuse de ramie de Boeken à l'Exposition de Tourcoing.

M. Bœken nous prie de faire savoir que la petite défibreuse de ramie « Aquiles » dont l'annonce paraît, pour la première fois, sur le verso de la couverture de ce N°, a été envoyée à l'Exposition des Industries textiles à Tourcoing, et que, dans le courant de la saison, on pourra l'y voir en fonctionnement.

Patates d'exportation algériennes

Il y a quelques années, nous signalions la propagande faite jusque sur la place de Paris, en faveur des patates américaines, par le Dép. d'Agriculture de Washington, et nous nous étonnions que l'Algérie n'eût pas cherché à s'emparer de ce marché tout indiqué. Nous trouvons à ce sujet une information encourageante dans le « Bulletin de l'Algérie et de la Tunisie », du 15 juin 1905 :

« La patate douce n'est pas cultivée en Algérie comme elle devrait l'être. La variété en usage est commune et de conservation difficile. Le Service Botanique a introduit les patates à chair farineuse, dites « patates sèches », qui sont préférées des consommateurs des pays tempérés. Une patate jaune

(« patate dorée ») a déjà pu être expédiée à Paris et des efforts sont faits en vue de donner une grande extension à cette exportation d'un légume très agréable et nourrissant pouvant arriver sur les marchés de la métropole aux mêmes prix que la pomme de terre. »

Il convient, cependant, de considérer qu'en tant que culture vivrière la patate est en voie de diminution très accentuée, en Algérie : dans la colonie même, elle est battue par la pomme de terre, cela nous a été confirmé encore tout récemment par plusieurs témoins. Il parait qu'une évolution identique s'observe en Espagne.



Production et cotes du Caoutchouc d'Extrême-Orient, en 1905

D'après MM. S. Figgs & Co.

Les extraits qui suivent et dont les cultivateurs de caoutchouc saisiront sans commentaires le très haut intérêt, sont empruntés à une note de MM. S. Figgs & Co. de Londres, parue dans le « Tropical Agriculturist » de mars, pp. 121-122 :

... « Le 12 mai nous notions un envoi de caoutchouc d'Hevea lavé, en crêpes » minces, bien propres comprimées et roulées, à 6 s. 8 d. et jusqu'à 6 s. 8 $^1/_2$ d. la livre pour les lots de teinte pâle, 6 s. 1 d. seulement pour ceux de teinte plus foncée...

... » Jusqu'ici le caoutchouc d'Hevea cultivé s'est payé généralement 1 s. par livre plus cher que le « Para fine » naturel du Brésil ; il faut s'attendre à voir cette prime diminuer à mesure que l'offre de caoutchouc cultivé augmentera.

... » Les planteurs d'Extrême-Orient ont notablement perfectionné la préparation de leur « scrap » et le vendent en conséquence. Ainsi ce jour, en clôture, le « biscuit fine » et le « sheet » étant à 6 s. 1 d., le « scrap » d'Extrême-Orient se cote 5 s. à 5 s. 4 d. ; 1 d. seulement au-dessous du « Para fine » qui est à 5 s. 5 d. Quant au « Negro head » [tête de nègre, scrap du Brésil], le meilleur ne vaut que 4 s.

» Nous estimons à 70 tonnes la quantité de caoutchouc cultivé arrivé en 1905 de Ceylan, contre 40 t. en 1904 ; et à 75 t. les arrivages de la presqu'île de Malacca. Le rambong [caoutchouc de *Ficus elastica ;* il s'agit évidemment des cultures de Malaisie] a obtenu de beaux prix : 4 s. 6 d. et jusqu'à 5 s. Il ne nous est arrivé que peu de Céara de Ceylan et pour ainsi dire pas de Castilloa.... »



AVIS IMPORTANT

Un petit nombre de nos abonnements sont encore à échéance de fin juin. Sauf avis contraire nous ferons recouvrer par la poste, **dans la première quinzaine de juillet**, *le montant du renouvellement de ces abonnements, pour six mois (soit 10 francs, plus 50 centimes pour frais de recouvrement) de manière à les ramener à l'échéance de fin d'année. Les recouvrements étant malheureusement encore impossibles dans les colonies françaises et dans la plupart des pays étrangers, nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés* **coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé avant fin juillet.**

Nous rappelons que nous avons renoncé aux abonnements semestriels qui compliquent trop la comptabilité du Journal. Nous n'acceptons plus d'abonnements nouveaux autres qu'à l'échéance de fin décembre et pour l'année entière. — Cette échéance unique coïncide d'ailleurs avec la publication de notre Table des Matières, qui est annuelle. Nos lecteurs dont l'abonnement expire fin juin, pourront renouveler **soit pour 6 mois (10 fr.), soit pour 18 mois (30 fr.),** *de manière à ce que leur prochaine échéance tombe à fin décembre 1906 ou à fin décembre 1907.*

Imprimerie Achard & Cie, Dreux, (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. Achard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

*1160. *Moulay (A.)* : Le manisoba. 8°, 31 pp., 16 fig. Challamel, éditeur. Paris. 1906. Prix : 1 fr. 50 [L'auteur, ingénieur sorti de l'Ecole Centrale de Paris, depuis peu rentré en France, a été directeur de fabrication à la sucrerie « Brazileiro », de MM. Vandesmet, à 60 kilomètres de Maceio, dans l'Etat d'Alagoas ; il y existe, lisons-nous à la p. 7, une plantation de plus de 500.000 pieds de manisoba ; malheureusement, aucune indication sur leur âge. Les renseignements sur la préparation des graines, la saignée, la coagulation, sont extrêmement intéressants; mais on a, par endroits, de la peine à y distinguer les constatations personnelles de l'auteur, de ce qu'il a pris dans les livres. C'est ainsi qu'il cite des procédés en usage dans le Céara, sans que le contexte permette d'affirmer qu'il ait visité ce pays. Telle que, la brochure mérite la plus grande attention, nous nous proposons d'en publier de larges extraits, dans l'un de nos prochains numéros.]

1161. *Etat indépendant du Congo* : Culture des plantes à caoutchouc. In 16°. 73 pp., 2 tableaux synoptiques pliés. Impr. van Campenhout, 18 r. de la Colline. Bruxelles. 1903. [Ce petit manuel destiné à la fois aux agents de l'Etat et aux planteurs, a été imprimé récemment en feuilletons dans la « Dépêche Coloniale », et à cette occasion, nous en avons entendu dire du bien par des hommes tout à fait compétents. Le contenu, présenté sous forme de questions et réponses, est réparti en 3 chapitres : Lianes (31 pp.), Arbres, Herbes. Les tableaux récapitulent, l'un, les espèces à propager ; l'autre, celles dont la culture est interdite, leur latex ayant été reconnu sans valeur. Au chapitre Lianes, les conseils de culture ne visent pas telle ou telle espèce en particulier, mais toutes les lianes en bloc, leurs noms ne sont même pas donnés. La culture des arbres est individualisée davantage. Quant au caoutchouc d'herbes, impossible de dire si les recommandations de l'auteur anonyme s'appuient sur des essais effectués ou simplement sur l'observation des peuplements spontanés (Comparer « J. d'A. T. » n° 53, pp. 327 et suivantes). Dans le tableau des espèces interdites nous relevons une indication inquiétante : la culture de la liane « matofe mongo », Landolphia probablement « owariensis », est proscrit provisoirement dans le district de l'Equateur alors qu'elle est admise pour le district du Lualaba-Kasaï « parce que à l'Equateur, sous ce même nom, on rencontre un nombre considérable de pieds ne produisant pas de caoutchouc ». La même idée est énoncée en termes encore plus nets à la p. 5 : La plante appelée à l'Equateur matofe mongo, (Landolphia owariensis ?) compte des exemplaires qui donnent un excellent caoutchouc, d'autres qui n'en produisent pas ou qui ne fournissent qu'une glu sans valeur commerciale ». Il doit y avoir confusion d'espèces, nous avons peine à croire que la même plante puisse donner tantôt du bon caoutchouc, tantôt de la glu ; nous sommes là-dessus de l'avis de Chevalier Comparer « J. d'A. T. », " n° 58 p. 112.]

1162. *Jumelle (H.)* : Deux nouvelles plantes à caoutchouc de Madagascar. In 8°, 15 pp. Extrait du journal « Le caoutchouc et la gutta-percha » des 15 juin et 15 juillet 1905. Paris, 40, rue des Vinaigriers. [Il s'agit en premier lieu de l'Euphorbia Pirahazo, de Madagascar dont les troncs abattus donneraient jusqu'à 3 kg. ; les indigènes fraudent malheureusement en mélangeant le latex de cette espèce à celui d'autres Euphorbes sans valeur, et ont ainsi amené une dépréciation du caoutchouc de pirahazo. — M. Jumelle étudie aussi le vahimainty, liane à caoutchouc exploitée dans le Sud du Ménabé ; il y a reconnu une espèce nouvelle de Secamone (Asclépiadées) sans oser, en l'absence de fleurs, lui appliquer dès maintenant une dénomination spécifique nouvelle. L'auteur conclut en rappelant en quelques lignes, du plus haut intérêt pratique, la répartition actuellement connue des plantes à caoutchouc dans la partie occidentale de Madagascar ; il en distingue 8 espèces exploitées dans le Boina, l'Ambongo et le nord du Ménabé, 4 dans la partie méridionale du Ménabé, 1 dans la région au dessus de Tulléar et 1 dans l'extrême-sud chez les Masikoro. Toutes ces plantes sont citées avec leurs noms scientifiques et leurs noms indigènes, en indiquant également la couleur du caoutchouc fourni par chacune.]

1163. *Bernard (Francis)* : Culture et industrie du coton aux Etats-Unis. 8°. 108 pp. 61 gravures et croquis, Challamel, Paris. 1906. Prix : 5 fr. [Le sous-titre porte : « Observations et notes d'un voyage d'études pratiques, à l'usage des planteurs des Colonies françaises ». L'auteur est allé aux Etats-Unis en 1903; il a été, depuis, au service de l'Assoc. cotonnière au Soudan. A la fin du volume, dont la préface est datée du 30 avril 1905, il annonce que l'Association lui a confié une nouvelle mission d'études en Algérie, en Tunisie et en Egypte. — Le ton du livre est quelque peu prétentieux, ce qui ne l'empêche pas d'être intéressant. A retenir p. 19., figure d'un « stalk-cutter », machine à siège, d'un mécanisme fort simple, destinée à couper les tiges de cotonniers après la cueillette. — Les égreneuses occupent 10 pp., les presses 5 pp., l'organisation générale des ginneries et ateliers de compressage, 15 pp. Le dernier chapitre, d'une quarantaine de pages, est réservé aux huileries de coton.]

1164 *Baudoin. (F. M.)* : Notice sur la culture du cotonnier et sur le commerce du coton dans la circonscription de Kompong-Cham, au Cambodge. 8° 19 pp. Phnom-Penh. Imprimerie du Protectorat 1905. [L'auteur de la notice est le résidant de France ; M. Lemarié, de la Direction de l'Agriculture de l'Indo-Chine, y a ajouté un certain nombre d'annotations des plus utiles. Le coton n'occupe, dans la circonscription, qu'environ 3300 hectares, mais il semble, que cette étendue puisse être facilement augmentée cependant à condition d'organiser des irrigations. Le coton cultivé est à courte soie, distinct, selon M. Lemarié, de celui de Thanh-Hoa et du Nord de l'Indo-Chine. Ce dernier est de l'espèce G. herbaceum ; tandis que le cotonnier « indigène » du Cambodge apparait comme très rapproché du G. hirsutum de la Louisiane et du Texas. En 1878 M. Caraman distribuait dans la circonscription 40 tonnes de graines d'Egypte, notamment dans Kassutin et Srey-Santhor : l'essai fût malheureux, principalement par le fait de pluies exceptionnellement abondantes. Il ne reste plus de ces cotonniers dans le pays, les paysans ne l'ont cependant pas oublié et l'appellent « krabas-te » ce qui veut dire : coton tres beau. En cherchant les traces qui pourraient être restées de cette introduction, l'Administration découvrit recemment à proximité du centre de Kompong-Cham, chez un cultivateur cambodgien, quelques pieds de « krabas te » qui furent considérés comme provenant des graines de M. Caraman : Mais M. Lemarié est tenté de classer ces sujets plutôt avec le cotonnier arborescent qu'on

Voir la suite page XV ☞

MAISON FONDÉE EN 1735

VILMORIN-ANDRIEUX & CIE

4, Quai de la Mégisserie, PARIS

La Maison VILMORIN-ANDRIEUX & Cie, toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette importante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès puisqu'elle a obtenu *6 grands prix à l'Exposition Universelle de 1900* dont un spécialement accordé pour son Exposition coloniale.

Suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes qui lui sont adressées.

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'arbres et d'arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS DE GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, ETC., ETC.

appropriés aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles.........	Agave sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques....	Cacaoyer (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Annam et d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc....	Castilloa elastica, Euphorbia Intisy, Ficus divers, Hevea brasiliensis. Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, Willughbeia edulis, etc.
Plantes à épices.........	Canellier de Ceylan, Gingembre des Antilles. Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures), etc., etc.

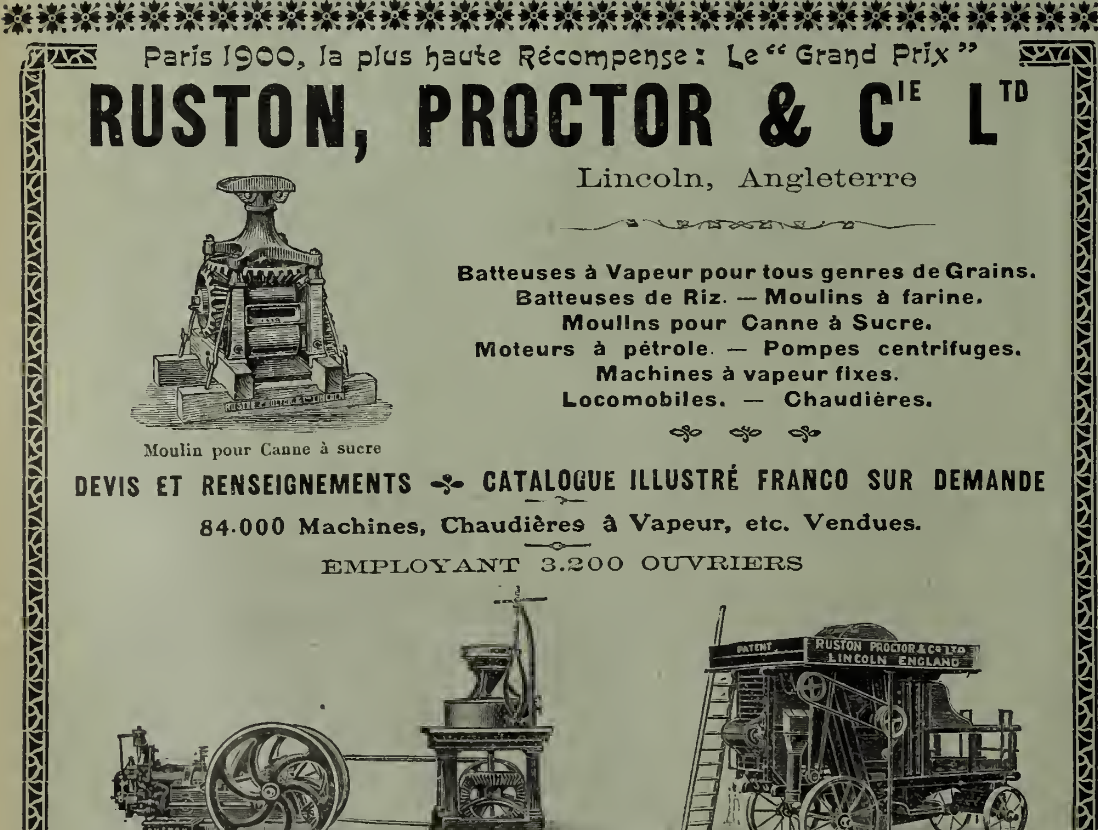
GRAINES DE PLANTES MÉDICINALES, à gomme, à huile, à essence, a tanin, etc., etc.

Emballage spécial. — Nous croyons devoir appeller l'attention de notre clientèle d'outre-mer sur l'avantage qu'elle trouvera à employer nos caisses vitrées (caisses Ward) pour l'expédition des jeunes plants ou des graines en stratification.

Catalogue spécial pour les Colonies, franco sur demande. — Correspondance en toutes langues.

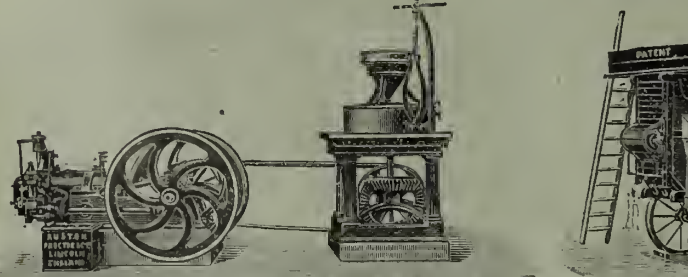
La Maison n'a pas de succursale ni de dépôt.

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

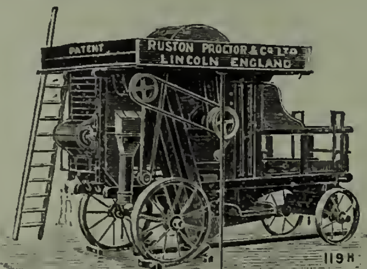




Moulin pour Canne à sucre



Moteur avec Moulin à Farine



Batteuse de Riz

SYNDICAT DES MINES ET USINES DE SELS POTASSIQUES DE STASSFURT

ENGRAIS POTASSIQUES

Nécessaires à tout planteur désireux de tirer le maximum de rendement des capitaux et travaux engagés ! La consommation énorme de ces engrais est la meilleure preuve de leur efficacité : En 1904, elle a été de

2 ¼ MILLIONS DE TONNES

LES ENGRAIS POTASSIQUES LES PLUS CONVENABLES SONT :

Pour **CANNE à SUCRE, TABAC, ARBRES FRUITIERS :**
Sulfate de Potasse (Pureté : 96 0/0).

Pour **CACAO, CAFÉ, THÉ, COTON, RIZ, MAÏS :**
Chlorhydrate de Potasse (80, 85, 90, 95 0/0).

Pour **COTON** et **COCOTIER** sur sols légers :
Kaïnite-Hartsalz (12, 4 0/0 de Potasse).

La KAINITE est à la fois INSECTICIDE et ANTICRYPTOGAMIQUE

Agents dans tous les Pays Tropicaux

Les représentants du syndicat sont à la disposition des planteurs pour tous renseignements et conseils.

Brochures et Manuels gratuitement en toutes langues, sur la culture et fumure d'un grand nombre de plantes tropicales : **Café, Cacao, Thé, Canne à sucre, Cowpea, Maïs, etc., etc.**

S'adresser au **Kalisyndikat**, G. m. b. H., Agriculturabteilung, **Leopoldshall, Stassfurt, Allemagne**

et à Paris, 15, rue des Petits-Hôtels :

BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS

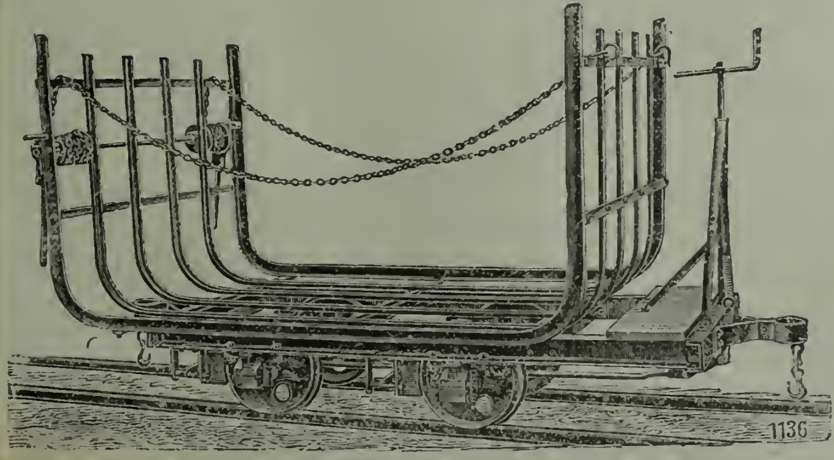
ARTHUR KOPPEL, Berlin

SUCCURSALES

à **MADRID**, calle Atocha, 20 * à **PARIS**, rue Lafayette, 58

CHEMINS DE FER PORTATIFS & FIXES

POUR LES PLANTATIONS DANS LES PAYS D'OUTRE-MER



INSTALLATIONS DE VOIE COMPLÈTES *à vapeur* & *électriques*

5 FABRIQUES PROPRES

Suite de la page V

rencontre à l'état sporadique sur plusieurs points de l'Indo-Chine particulièrement au Cambodge et qui selon lui n'a rien de commun avec les variétés du G. barbadense parmi lesquelles M. Lemarié range les cotonniers d'Egypte, notamment le Jumel. Le coton courant du Cambodge a été expertisé et filé par la maison Aucel-Seitz et reconnu parfaitement utilisable quoique inférieur au Louisiane. Il ne faut pas oublier, du reste, que le coton d'Indo-Chine aura son grand marché toujours en Chine plutôt qu'en France.

1165. *Hetherington* (*John & sons*) : Catalogue illustré des machines pour filatures de coton et de laine. In 18, 241 pp., très nombreuses figures. Manchester, 1899. [L'une des machines décrites dans ce catalogue (rédigé en français!), l' « ouvreuse de coton » de Crighton, a été depuis, par une adaptation fort simple, transformée en égreneuse de kapok. Il serait du reste plus exact de dire : trieuse; car la bourre du kapok ne tient pas après la graine comme celle du coton, mais lui sert seulement d'emballage, en quelque sorte.

La présente notice a déjà paru dans le n° 58 du « J. d'A. T. » sous le § 1122, mais défigurée par des erreurs d'impression lui enlevant tout sens : les typos avaient mis Japon au lieu de kapok.]

1166. *Mayfarth & Cie* : Evaporateurs système Dr Ryder (Dessication des fruits et légumes, cacao, bananes, etc. Sécheries industrielles diverses. in-8°, 24 pp., nombreuses figures. Edition de la maison. Paris, 6, rue Riquet. [Le problème de la dessication avantageuse de la banane préoccupe tout particulièrement la succursale parisienne de la maison Mayfarth, il en est longuement question dans la préface du catalogue qui est devant nous. Quant au cacao, il a été déjà signalé dans notre n° 54, pp. 358 et suiv., qu'au Cameroun toutes les petites et moyennes plantations se servent du Ryder; on trouvera aux pp. 6 et 8 du Catalogue, des figures des types d'appareils employés plus particulièrement à cet effet. Pour éviter le noircissement des fèves de cacao par le contact de la toile métallique des claies de séchage, la maison fournit, sur demande, des nattes en jonc que l'on étend par-dessus le métal. Nos lecteurs seront contents d'apprendre ce petit « truc »; dans les « Guardiola » aussi, lorsqu'ils sont destinés à sécher du cacao, on est obligé de faire un revêtement intérieur en bois. — p. 15, la maison donne une « liste de quelques évaporateurs fournis aux Colonies », nous y trouvons Madagascar, le Congo belge et français, la Guadeloupe, la Guyane française, le Surinam, l'île danoise de Saint-Thomas, la Colombie, enfin sept sociétés agricoles du Cameroun.]

1167. *du Bourg de Bozas* : Mission scientifique de la Mer Rouge à l'Atlantique, à travers l'Afrique tropicale gr 8°. 430 pp., 172 illustrations (phototypies). de Rudeval éditeur, 4 rue Antoine Dubois, Paris. 1906. Broché, 30 fr. relié. 35 fr. [Ouvrage splendide, redigé à l'aide des carnets du regretté explorateur. Nous nous sommes trouvé en rapport, au Journal, avec plusieurs membres de la mission dont nous sommes heureux de rappeler les noms ici : M. de Zeltner (ethnographie) qui n'a pris part qu'au commencement du voyage ; M. Golliez qui, aujourd'hui retourné en Suisse, suit de très près les questions d'agronomie tropicale, en particulier celles concernant les plantes fibres; enfin, le Dr Brumpt, l'homme compétent par excellences pour tout ce qui a trait aux tripanosomiases, ces maladies terribles de l'homme et des animaux, particulièrement répandues dans la zone tropicale et notamment dans les parties tropicales du continent africain.]

1168. *Huber* (*J.*) : Arvores de borracha e de balata da região Amazonica. in-8°, 23 pp. Pará, C. Wiegandt, imp., 1904. Travail extrait du « Boletim do Museu Goeldi, vol. V, fasc. 2-3. [Les 14 premières pages sont consacrées à une révision critique des renseignements existant sur les sapium à caoutchouc de la région amazonienne; ces arbres connus des seringueros, sous les noms de tapuru, murupita curupita, seringarana, fournissent une partie du caoutchouc exporté de la région; leur produit, mélangé à celui de l'Hevea, lui est d'ailleurs inférieur et le déprécie. Ce n'est que dans ces tout dernières années que les arbres en question ont été remarqués par les voyageurs et les botanistes; M. Huber rappelle à ce titre le belge Courboin, l'allemand Ule, — deux noms connus de nos lecteurs, — enfin MM. Jumelle et Bonnechaux qu'il cite in extenso. Les conclusions personnelles de l'auteur ne concordent pas absolument avec celle de M. Jumelle; elles sont basées en grande partie sur l'étude de matériaux recueillis par notre collègue de la soc. de géographie commerciale M. Paul Le Cointe, d'Obidos et M. Adolpho Ducke, de l'Almeirim. — La seconde moitié du fascicule traite des maçarandubas et maparajubas, Mimusops nouveaux, très rapprochés du M. bidentata DC., espèce, que l'auteur considère comme source unique de la balata classique du commerce. Il y a plusieurs de ces Mimusops inédits ; dans la région de Paras; quelques-uns sont exploités, depuis peu ; et de petites quantités de produits comparables, quoique inférieurs, au balata, sont exportées du Para; leurs cotes vont de 1 à 2 milreis le kilogramme, lisons-nous. La gomme la meilleure est fournie par les maçarandubas : M. amazonica, Hub., espèce nouvelle et M. elata, Freire Allemão. Des maparajubas, le M. paraensis, Hub. (espèce nouvelle), var. discolor, semble être la seule forme qui fournisse de la gomme commerciale; celle-ci est moins appréciée que celle des maçarandubas. — La découverte au Brésil de ces sortes de faux-balatas, a donné lieu, à l'époque, dans la presse nord-américaine, à une véritable campagne contre le consul des Etats-Unis qui en avait transmis la nouvelle : on l'accusait d'avoir endossé des informations fantaisistes dans le seul but de favoriser le lancement de compagnies sans intentions sérieuses; M. Huber a jugé inutile de rappeler ces polémiques dont nous avons gardé un souvenir très précis. On voit que le consul n'avait pas si tort que ça.]

1169. *Huber* (*J.*) : Arboretum amazonicum. 3me décade. — Id., 4me décade. Pará (Musée Gœldi) 1906. Imprimé en Suisse, à l'Institut Polygraphique de Zürich. [Cette splendide Iconographie a été suffisamment caractérisée dans notre n° 9, § 56. La 3e décade comprend le palmier Acrocomia sclerocarpa (mucajà) dont la noix grasse a fait l'objet de plusieurs notes dans le « J. d'A. T. ». Dans la 4me décade, nous relevons l'urucury (Attalea excelsa) dont les noix servent à enfumer le caoutchouc et le « chataigner du Para » (Bertholletia excelsa), source de ces noix noires, triangulaires, à goût si fin, mais peu commodes à casser, dont 50.000 hectolitres sont exportées annuellement vers l'Europe et les Etats-Unis. Le reste est d'un intérêt botanique et géographique seulement.]

1170. *Cook* (*Melville Thurston*) et *Horne* (*William Titus*) : Insectos y enfermedades del tabaco. In-8°, 26 pp., 7 planch. Publié comme Bulletin n° 1 de la Station agronomique centrale de Cuba. Juin 1905. Santiago de las Vegas, province de la Havane. [Enquête sur les ennemis et maladies du tabac à Cuba.]

1171. *Burgess* : Similigravures d'Heveas et de Ficus saignés d'après différents procédés. Légendes et texte explicatif. En anglais, 12 pp. in 4°. Prix : 6 d. Publié comme supplément du « India Rubber Journal ». 1905 Document du plus haut intérêt. La plupart des photographies ont été prises au printemps de 1905; toutes se rapportent aux Etats Fédérés Malais et bon nombre au

Voir la suite page XVII ☞



MÉDECINE AGRICOLE
DESTRUCTION de TOUS les PARASITES
INSECTES et CRYPTOGAMES
de la VIGNE, des ARBRES FRUITIERS, Fleurs, Plantes, Légumes, etc., par le
Désinfectant
LYSOL
Antiseptique
Le Guide complet du traitement : LA MÉDECINE AGRICOLE est adressé franco à toute personne qui en fait la demande à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE du LYSOL, 22 et 24, Place Vendôme, Paris.
ARBORICULTURE
HORTICULTURE
VITICULTURE

Suite de la page XV

Jardin botanique de Singapore. Le nom de M. Burgess est bien connu de nos lecteurs, c'est actuellement l'un des hommes les plus compétents en la matière].

1172. *Sherman (Penoyer L.)*: The gutta percha and rubber of the Philippine islands. In 8°, 43 pp., 2 cartes, 41 planches. Publié comme Bulletin 7 du Laboratoire de chimie du Départ. de l'Intérieur. Manille 1903. [Ce travail, de première importance, a été déjà caractérisé par nous au cours de l'analyse du Rapport annuel 1902-1903 des Laboratoires du gouvernement des Philippines, donnée dans notre n° 55, § 1067.]

1173. *⁎Roper (William N.)*: The peanut and its culture. In 8°, 62 pp. planch. et fig. Edition de l'« American Nut Journal ». Petersburg (Etat de Virginie, Amérique du Nord). Mai 1905. [Les Etats-Unis produisent annuellement près de 300.000.000 de livres d'arachides, représentant la récolte moyenne de 350.000 acres de cultures; celles-ci emploient le travail de 175.000 ouvriers. Les deux tiers de cette production tombent sur la Virginie et la Caroline du Nord. Plus de la moitié de la récolte totale de l'Union est triée, nettoyée et préparée pour le marché, dans les 25 usines spéciales de Petersburg, Suffolk et Norfolk, en Virginie. L'arachide américaine est en effet, consommée telle que; elle ne sert guère à faire de l'huile et en contient d'ailleurs relativement peu. Le petit traité qui est devant nous et porte en vedette le nom du directeur de l'« American Nut Journal », est en réalité un recueil d'études de différents auteurs: H. H. Hume (Origines et Botanique, dont 3 pp. extrêmement intéressantes, sur les variétés de table, spéciales aux Etats-Unis; W. F. Massey (Sélection); Holmes & Dawson (même sujet); etc., etc.; si nous voulions relever toutes les signatures, cela nous mènerait bien trop loin. Parmi les pays étrangers dont la production d'arachides est l'objet de paragraphes relativement developpés dans la brochure, notons l'Espagne, la Chine et le Japon. — Dans le temps, nous nous sommes beaucoup occupés, au « J. d'A. T. », des machines à décortiquer, sur place, l'arachide destinée à l'exportation: il est intéressant de noter (p. 40 de la brochure, article de M. E. T. Shackelford, de Petersburg, Va.) qu'aucun des appareils offerts à cet effet par les constructeurs américains, n'est considéré par les producteurs comme satisfaisant: tous brisent beaucoup de fèves, de sorte que les gens préfèrent décortiquer à la main, en s'aidant simplement d'une sorte de casse-noisettes rudimentaire dont la figure sera donnée dans l'un de nos prochains numéros. — Rappelons que nous avons analysé dans notre n° 38, § 609, une petite monographie de l'arachide aux Etats-Unis, par Handy, publiée par le Département d'Agriculture de Washington.]

1174. *Bell (E. Seymour)*: Rice industry in the United States. In 8°, 26 pp. Publié comme n° 625 des « Diplomatic and consular Reports » London. Foreign Office. Janvier 1905. [Nous avons déjà publié bien des renseignements sur l'essor prodigieux de la riziculture aux Etats-Unis. L'étude actuelle porte la signature de l'agent commercial anglais à Chicago; impossible de dire si c'est un travail original ou une compilation. L'auteur signale que de nombreux immigrants japonais se sont établis dans la zone rizicole de la Louisiane et du Texas; l'ensemble des capitaux engagés dans le riz dans ces deux Etats est estimé à 30.000.000 de dollars en terres, aménagements et outillage de toutes sortes, pompes, usines et canaux].

1175. *Rusby (H. H.)*: Coca at home and abroad. In 18, 39 pp. Extrait de « The Therapeutic Gazette ». Detroit, Etat de Michigan. George S. Davis, 1888. Le même: The botanical origin of coca leaves, 5 pp. In 4°, av. figures in « The Druggists' Circular and Chemical Gazette », novembre 1900. [Recherches sur les variétés de coca et la nature des alcaloïdes qui déterminent les effets physiologiques des feuilles fraîches et sèches; on sait que d'après tous les voyageurs, les premières exercent une action très différente de celle que l'on connaît en Europe, comme effet de l'usage des feuilles sèches ou de la cocaïne. L'auteur a recueilli les matériaux de son travail dans les Yungas du Nord de la Bolivie; une partie des dosages ont été faits sur place, les autres à New-York. Cela nous entraînerait trop loin, de vouloir résumer les constatations et les idées de M. Rusby, mais nous n'hésitons pas à déclarer que ses deux mémoires sur la coca sont parmi les plus intéressants qui aient été publiés sur la matière.]

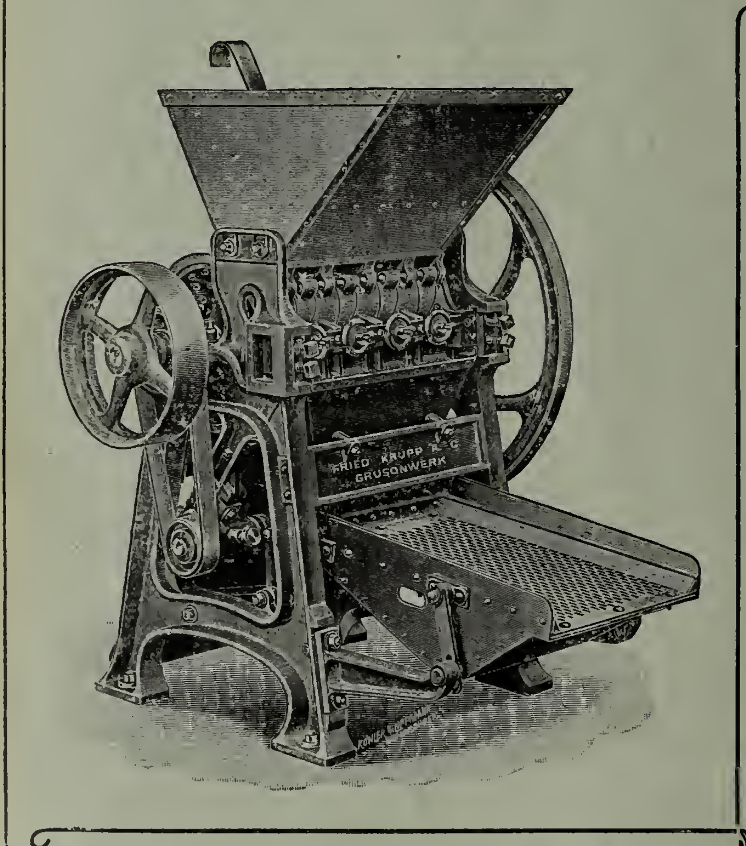
1176. *Thurston (E.)*: Hand-books of commercial products. Indian section. N° 12: Fibres used for brush-making. in-8°. 21 pp. Calcutta, 1893. Imp. du Gouvernement. Prix 2 pence. [Nous devons cette brochure à l'amabilité de l'Imperial Institute, elle fait d'ailleurs partie de l'« Imperial Institute Series » quoique publiée par les soins du gouvernement de l'Inde. Elle a été composée par le spécialiste « faisant fonction de Rapporteur sur les Produits économiques près le gouvernement de l'Inde » et a pour principal objet de porter à la connaissance du marché anglais les facilités existant dans l'Inde pour l'obtention de la fibre de kittul (ou « salopa »), produit du palmier Caryota urens dont Ceylan est le principal pays d'exploitation. Les autres fibres de brosserie décrites sont celles tirées de l'aloès, du palmyra, du Pandanus odoratissimus, de la bourre de coco (coir) du Chamaerops Fortunei, du « dattier sauvage » de l'Inde, du Saccharum ciliare, de l'Aristida setacea, de l'Andropogon muricatus, du « Bhabar ».]

1177. *Royal Mail Steam Packet Co*: Guide for Brazil and River Plate. in 16 carré, 110 pp. nombreuses phototypies. Edition de la Compagnie, 18 Moorgate st., Londres 1904. [Ce guide est fort attrayant. Un récit d'excursion à la fameuse Fazenda Dumont, pp. 103-108, contient quelques chiffres intéressants sur cette caféerie située dans l'état de Sao-Paulo et qui est classée comme la plus vaste du monde: 68 milles carrés de superficie totale, 15.000 acres de café comprenant 5.000.000 de caféiers, en rapport; production annuelle moyenne, 120.000 sacs (de 60 kg.); 7000 ouvriers, principalement Italiens: tout le haut personnel est anglais. Une partie notable des travaux de cueillette et de préparation sont assurés par des enfants. L'entrée en rapport a lieu quatre ans après la mise en place, et les arbres vivent jusqu'à 40 ans (nous citons le texte sans en endosser la responsabilité). — Cette entreprise immense, aujourd'hui mise en action, a été fondée par le père de Santos Dumont, le célèbre aéronaute; nous avons déjà donné un jour des renseignements sur l'organisation et l'envergure de cette affaire.]

1178. *Van Dine (D. L.)*: Insecticides for use in Hawaï; In-8°, 21 pp. 7 fig. Publié comme Bulletin 3 de la station agronomique du gouvernement à Honolulu. Edition revue et corrigée. Washington. Imprimerie officielle. 1904. [Insecticides à employer aux îles Hawaï. L'auteur est entomologiste attaché à la station, mais on ne voit pas si les formules préconisées par lui ont été réellement appliquées dans l'archipel et reconnues appropriées à son climat et aux conditions générales qu'on y trouve; ou bien, si toutes ces formules ont été simplement copiées dans le manuel de Marlatt (« Farmers' Bulletin » 127, Washington) cité dans la préface, et dans les publications similaires].

MACHINES POUR LE TRAITEMENT DU CAFÉ

Machines à dépulper, Décortiqueurs et Polisseurs
de différents systèmes et de toutes dimensions
pour traiter le café en cerises (Cereza) *et en parche* (Pergamine)
Machines à trier, Chaînes à godets, Appareils chargeurs
Installations complètes pour le Traitement du Café séché en Cerises



Moulins
à Canne
Concasseurs (Crushers)
Moulins à cylindres
Transporteurs pour canne et bagasse



Machines et installations complètes pour
HUILERIES



Moulins Excelsior simples et doubles
Moulins à cylindres cannelés en fonte durcie
pour l'égrugeage du maïs, du riz, etc., ainsi que pour la mouture des écorces de quinquina, des épices, des drogues, etc.

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK

MAGDEBURG-BUCKAU (Allemagne)

Visiter notre stand à l'**Exposition Coloniale de Marseille !**
S'y adresser à M. **B. DÉGREMONT**, 2, rue Dragon, Marseille

6e Année — N° 60 — 30 Juin 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

—

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

Açores, Canaries, Madère
Cap-Vert, Sao-Thomé, Congo
Afrique occidentale et centrale
Algérie, Egypte, Abyssinie
Erythrée, Obok, Mozambique
Maurice, La Réunion, Madagascar
Louisiane, Amérique centrale
Mexique, Amérique du Sud
Antilles, Cuba, Porto-Rico
Pondichéry, Indo-Chine
Philippines
Océanie

Collaborateurs et Correspondants :

MM.

ALLEAUME (Le Hâvre), APFELBAUM (Palestine), BAILLAUD (Dahomey), BALDRATI (Erythrée), P. BERNARD (Paris), BERTHELOT DU CHESNAY (Congo français), BERTONI (Paraguay), BOIS (Paris), BOEKEN (Düren), BONAME (Ile Maurice), Dr BONAVIA (Worthing), BORDAGE (La Réunion), BUDAN (Cuba); CARDOZO (Mozambique), P. CARIE (Ile Maurice), A. CHEVALIER (Afrique Occle), CIBOT (Paris), COLLETAS (Paris), A. COUTURIER (Paris), DAIREAUX (Buenos-Ayres), DELACROIX (Paris), DELIGNON-BUFFON (Annam), DESLANDES (Madagascar), DESPEISSIS (Australie Occle), DULIEU (Ile Sainte-Lucie), ESMENJAUD (Guatémala), ESTEVE (Dahomey), FASIO (Alger), FAVRE (Caire), FLETCHER (Bombay), DE FLORIS (Madagascar), A. & E. FOSSAT (Le Hâvre), GÉROME (Paris), GILBERT (Tonkin), GOBBETTI (Pavie), GREIN (Paris), GRISARD (Paris), P. DES GROTTES (Martinique), R. GUERIN (Guatémala), GUIGON (Marseille), HAMEL SMITH (Londres), L. HAUTEFEUILLE (Tonkin), HECHT FRÈRES & Cie (Paris), D'HERELLE (Guatémala), HILGARD (Californie), JUDGE (Calcutta), KARPELÈS (Calcutta), KOBUS (Java), KOSCHNY (Costa-Rica), LABROY (Paris), Dr LAVERAN (Paris), H. LECOMTE (Paris), LEHMANN (Manchester), LE TESTU (Mozambique), LOCKHART (Dominique), Dr LOIR (Paris), LOPEZ Y PARRA (Mexico), LOW (Nicaragua), MAIN (Paris), MAINE (Podor), MAJANI (Trinidad), MALBOT (Alger), MALLÈVRE (Paris), P. MARCHAL (Paris), DE MENDONÇA (Ile San-Thomé), MIRANDA (Para), MOLLISON (Nagpur), MOSSERI (Le Caire), NEGREIROS (Paris), NEUVILLE (Paris), NEWPORT (Queensland), G. NIEDERLEIN (Philadelphie), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), D'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA D'ANDRADA (Paris), PARIS (Saïgon), PASZKIEWICZ (Parana), PEDROSO (Cuba), PERROT (Paris), PERRUCHOT (Constantine), PITTIER (Costa-Rica), POBEGUIN (Guinée frse), JULES POISSON (Paris), EUGÈNE POISSON (Dahomey), POULAIN (Pondichéry), G. DE PREAUDET (Paris), PUTHET et Cie (Le Hâvre), QUESNEL (Bentré), RINGELMANN (Paris), CH. RIVIÈRE (Alger), ROCCA, TASSY et DE ROUX (Marseille), SAVOURÉ (Abyssinie), SEGURA (Mexico), STERNS-FADELLE (Ile Dominique), SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR & Co (Liverpool), TEYSSONNIER (Conakry), THIEYE (Cuba), TOLEDO (Venézuela), TOUCHAIS (Mayotte), TROMP DE HAAS (Java), VAQUIN & SCHWEITZER (Le Hâvre), VAN DER PLOEG (La Haye), VERCKEN (Colombie), VERMOND (Paris), A. DE VILLÈLE (La Réunion), WARBURG (Berlin), DE WILDEMAN (Bruxelles), WYLLIE (Punjab), ZEHNTNER (Bahia), etc.

Vente au numéro { Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre. / A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans. / A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoládze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacre (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Cie. — *à San José de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères. — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Vente au No : au *Journal*, 10, rue Delambre, — à l'*Office Colonial*, Galerie d'Orléans, Palais Royal. — A Londres, à l'*Impérial Institute*.

Prix de l'Abonnement : 20 francs

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée l'après-midi, sur avis seule et ...

6e Année. N° 60 30 Juin 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

SIXIÈME ANNÉE. N° 60 30 JUIN 1906.

Journal d'Agriculture Tropicale

La récolte mécanique du Coton

Importance du problème. — Prix élevé de la cueillette à la main. — Appareils proposés : outils, instruments, machines. — Le coton-picker de LOWRY.

Par M. F. MAIN.

Tandis que pour la culture proprement dite du coton, et ensuite pour son travail industriel, les machines se sont considérablement développées depuis quinze ans, on est surpris de constater que partout, la cueillette se fait à la main.

Cette opération est en effet très dispendieuse, puisqu'un bon ouvrier ne peut guère récolter que 15 kilos de coton dans sa journée. Cela entraîne une dépense qui entre pour 20 % dans le prix de revient du coton (1), mais qui ne semble pas facile à réduire, étant donné la délicatesse du travail, un principe intelligent devant toujours présider au choix des capsules à cueillir. Il n'est pas douteux toutefois qu'une invention permettant de remplacer en tout ou en partie la main de l'homme pour ce travail aurait une répercussion énorme sur la culture du coton dont elle permettrait l'extension en même temps qu'elle ferait baisser le prix de ce textile, dont la grande consommation a fait un objet de première nécessité dans les pays non producteurs. — En outre, on peut dire que cette machine viendrait bien à son heure, si on songe aux efforts actuellement faits par divers pays pour introduire ou développer la culture du cotonnier dans leurs colonies.

La question n'est pas nouvelle; elle date de bien avant la guerre de Sécession, et déjà, en 1882, un de nos confrères (« Scientific American ») put réunir, dans une étude sur ce sujet, des renseignements et des dessins concernant une douzaine d'appareils, instruments ou machines destinés à la récolte mécanique du coton. Quelques-uns sont basés sur des principes qui n'ont pas donné de résultats à cette époque, mais qui, repris et à peine modifiés, sont aujourd'hui sur le point de toucher au succès.

Quelques-uns des systèmes proposés ne sont ni des machines ni même des outils, mais de simples dispositifs ayant pour objet de soulager l'ouvrier, et par conséquent d'augmenter le rendement de son travail quotidien. De ce nombre sont les béquilles fixées à une ceinture passée sous les aisselles du travailleur et supportant le poids de son corps lorsqu'il est courbé sur les plantes pour choisir les capsules. — Nous ne considérons pas non plus comme un outil proprement dit les gants armés de petits crochets que l'ouvrier promène sur les touffes de cotonnier et qui arrachent au passage le contenu des capsules mûres, ni le chariot recouvert d'un grillage sur lequel on bat les tiges arrachées en totalité, et dans lequel passent les capsules accompagnées d'un grand nombre de débris, tandis que tiges et feuilles sont abandonnées sur le champ.

A côté de ces dispositifs, se placent pourtant dès cette époque de véritables machines, dont l'étude en question nous présente cinq modèles, à 3 et 4 roues, attelés d'un ou plusieurs animaux; toutefois, nous sommes tentés de croire que ces machines n'ont jamais fonctionné, et n'ont peut-être même jamais été construites, bien que des brevets aient été pris. — Enfin, dans le nombre figurent quelques instruments à bras dont quelques-uns sont basés sur des principes ingénieux; parmi eux nous trouvons un appareil pneumatique, dont la machine de

(1) On estime qu'aux États-Unis la cueillette seule entraîne une dépense annuelle de 350 millions de francs.

ZEMPTER, que nous avons signalée dans ces colonnes (n° 26 du 31 août 1903, p. 253), est un descendant direct.

La question est devenue beaucoup plus brûlante en ces derniers temps, et il ne se passe pas de mois que des brevets ne soient pris pour des machines ou instruments à cueillir le coton mécaniquement. Nous possédons pour notre part plus de quarante dessins ou descriptions de ces machines, parmi lesquels nous devons reconnaître que peu sont applicables à des champs de coton tels qu'ils se présentent dans la pratique.

La plupart des machines proposées consistent en des bras ou tringles métalliques rigides qui pénètrent dans les rangs de plantes à mesure que la machine progresse, et enlèvent — au moins en principe — les capsules ouvertes. Les bras pénètrent en général dans la raie par le côté, quelquefois par le haut ; dans certaines machines, ils sont animés en outre d'un mouvement de rotation sur eux-mêmes ; enfin quelques-uns sont composés de deux parties symétriques qui agissent sur une raie en l'enserrant dans un espace de plus en plus étroit. Bien que généralement métalliques, les bras sont quelquefois en bois, ou composés d'une brosse en crin dur, montée entre deux plaques de tôle.

La légèreté du coton et le volume de la capsule ouverte, considérable par rapport à son poids, suggèrent assez naturellement l'idée de la cueillette par aspiration. En réalité, les cueilleurs pneumatiques sont moins nombreux qu'on ne pourrait le supposer. — Le premier fut breveté en 1866, mais le brevet s'applique plutôt à l'idée, qu'à l'instrument même, car il n'est fait mention que d'une sorte d'entonnoir « relié par un tuyau flexible à un ventilateur ou à une pompe à air ». — Tout se borne d'ailleurs à cela, et les derniers modèles brevetés en 1905 ne diffèrent de leur ancêtre que par le grand nombre d'aspirateurs reliés par des tubes à un chariot, attelé ou automobile, qui porte le moteur et la pompe à air. — Quelques petits appareils à bras existent également, avec un ventilateur mû à la main, un sac recevant le coton et un tuyau d'aspiration mobile.

Enfin, avant d'arriver à une dernière machine qui nous occupera plus longtemps, signalons l'existence de quelques inventions compliquées, qu'on ne saurait faire rentrer dans aucun groupe, et dont là multiplicité des organes ne laisse que peu de doute sur l'inefficacité de la machine dans les conditions normales de la pratique.

A côté de ces inventeurs quelque peu utopistes, il s'est trouvé un esprit plus raisonnable, qui n'a pas cru devoir laisser à la machine autre chose à faire qu'une opération purement mécanique, et a reconnu la nécessité d'y adjoindre un guide intelligent. Il a réalisé une machine semi-automatique qui, essayée en 1904, puis modifiée et essayée à nouveau en 1905, réalise sur toutes un progrès incontestable : c'est le cueilleur mécanique de M. G. A. LOWRY.

Cette machine se compose essentiellement d'un bâti rigide, en tubes d'acier, monté sur deux ou quatre roues, et sur lequel prennent place cinq hommes : à la partie supérieure, le conducteur, et sur les côtés, très près de terre, quatre hommes qui dirigeront les organes de cueillette, mis en mouvement par les roues motrices ; ce sont ces organes qui forment la partie intéressante de la machine.

Ils ne sont pas absolument nouveaux ; nous possédons en effet une description et un dessin d'un petit appareil à bras, breveté à Brooklyn (N. Y.) en 1866, et qui fonctionne exactement de la même façon. Il a donc fallu 40 ans pour que cette invention soit prise en considération, soit parce que certains détails de construction se soient opposés à son emploi pratique, soit plus probablement parce que le moment n'était pas encore venu.

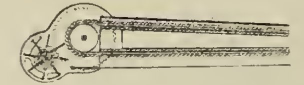
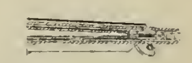



FIG. 10. — Organe cueilleur d'un Cotton-picker

Quoiqu'il en soit, voici en quoi consiste l'organe cueilleur, nous en donnons le

schéma d'après la machine de 1866 : Dans un long couloir d'aluminium (fig. 10), à section rectangulaire, court avec une grande vitesse, un des brins d'une courroie sans fin, qui, à son extrémité supérieure, fait retour sur une poulie qui lui transmet le mouvement qu'elle reçoit des roues motrices par l'intermédiaire de chaînes et d'engrenages. — Cette courroie, en toile et en caoutchouc, porte un grand nombre de petites pointes inclinées qui travaillent en accrochant. A la partie supérieure, une brosse rotative à grande vitesse tourne en sens inverse de la courroie sans fin. On comprend facilement le fonctionnement de l'instrument. Lorsqu'on dirige l'extrémité du tube vers une capsule de coton, à peine celle-ci est-elle effleurée que les crochets de la courroie en saisissent les brins et l'arrachent pour l'entraîner au contact de la brosse qui détache brusquement la capsule de la courroie pour l'envoyer dans un réceptacle quelconque.

En pratique, dans le cotton-picker de Lowry, les tubes sont articulés dans tous les sens au moyen d'un joint universel qui permet à l'ouvrier tous les mouvements nécessaires pour ne pas laisser passer de capsules. Ils sont tous reliés à un axe longitudinal placé au sommet de la machine, et qui donne leur mouvement aux courroies. Le châssis est en tubes d'acier, et porte sur les côtés de grands sacs de toile, montés sur des armatures et portant chacune une grande ouverture longitudinale par laquelle la brosse pénètre dans le sac, quelle que soit l'inclinaison des bras, pour y déposer la récolte. Une fois remplis, ils sont facilement abaissés jusqu'à terre et vidés ou remplacés par des sacs vides.

La première machine de Lowry était montée sur deux roues et traînée par deux mules. Quatre sièges supportaient les ouvriers chargés de manier les bras ; deux regardaient vers l'avant de la machine, deux vers l'arrière, et chacun n'avait qu'un bras à diriger. Les roues de la machine et les mules passaient dans l'interligne, et les ouvriers faisaient la cueillette d'une raie à eux quatre. Mais l'inventeur reconnut rapidement que l'attelage donnait aux courroies une vitesse trop irrégulière, et le remplaça par un moteur. — La machine actuelle est donc montée sur quatre roues et porte toujours les 4 grands réceptacles en toile pour le coton ; mais la propulsion de la machine et le mouvement des courroies sont obtenus par un moteur à essence de 4 chevaux, surveillé par le conducteur qui a toujours son siège au sommet du châssis, et qui dirige au moyen d'un volant.

La force et la vitesse du moteur ont permis d'augmenter la vitesse de la machine, et, pour effectuer la cueillette de toutes les capsules mûres en un seul passage, on a confié deux bras à diriger à chaque ouvrier. Ceux-ci font maintenant face aux rangées de plantes, regardent deux vers l'intérieur de la machine, deux vers l'extérieur. Ils peuvent ainsi opérer sur une raie complète (celle qu'embrasse la machine) et sur un côté des deux raies adjacentes, soit en résumé sur deux raies à la fois.

Les courroies font 110 mètres par minute, et dans des essais prolongés ont pu ramasser 120 capsules par minute, ce qui, dans la plantation où les essais ont été faits, correspondait à environ 34 kilos à l'heure, ou 1.300 par jour, pour les 4 opérateurs ; ceux-ci pouvant très bien être des jeunes gens ou des enfants, payés à un taux moins élevé que des hommes. — Toutefois cette quantité dépend de la récolte et n'est qu'approximitive ; il en est de même du chiffre de 120 ares par jour, calculé à la suite de ces essais, car dans une bonne récolte, la machine devra nécessairement avancer moins vite dans une récolte peu abondante. Dans tous les cas, il y a une économie énorme sur la cueillette à la main. Quant au prix de la machine, bien qu'encore pas très exactement établi, il semble qu'il ne doive pas dépasser quinze cents francs, ce qui est peu, lorsqu'il s'agit d'une machine pouvant réduire aussi notablement les frais de main-d'œuvre d'une plantation.

F. Main,
Ingénieur Agronome.

La Vigne au Guatémala

La tentative de M. Juan J. Rodriguez. — Le raisin de table de Salama (Baja Verapaz). Le cep genre Chasselas, d'Escuintla. — La fourmi rouge.

Par M. Jorge Garcia Salas.

Depuis trois ans, nous avons publié une longue série d'articles et de notes sur la vigne et la vinification dans la zone tropicale. La conclusion générale qu'il convient d'en tirer est qu'en climat tropical on peut obtenir, en s'y prenant bien, du raisin de table mais qu'il est terriblement difficile, pour ne pas dire impossible, d'obtenir du bon vin, quelle que soit la marche de la fermentation : c'est le moût même qui est insuffisant. Cette thèse a été présentée avec force, appuyée sur de nombreuses constatations de faits, dans l'étude de M. Bertoni, du Paraguay, publiée dans notre n° 56, pp. 40-45.

M. d'Hérelle, ingénieur-chimiste établi dans le Guatémala, auquel M. Garcia Salas répond plus particulièrement, développait dans sa note (« J. d'A. T. » n° 15), une opinion beaucoup plus optimiste, tout en soulignant d'ailleurs son caractère essentiellement théorique, car il a eu peu d'occasions, lui-même, d'observer la vigne en pays chauds. La tentative locale à laquelle tous les deux font allusion est indiquée par quelques mots seulement dans la note de M. d'Herelle : « Un essai récent a complètement échoué malgré les capitaux assez considérables engagés dans l'entreprise, capitaux fournis, paraît-il, par des maisons de Bordeaux », dit M. d'Herelle.

Dans cet échec, « la faute n'en est pas à la vigne » ; on verra que M. Garcia Salas n'est pas du même avis.

Dans sa note précitée, M. d'Herelle signalait, d'après les dires d'amis dignes de foi, les environs de Juntas et de Tocaina en Colombie comme une région produisant en quantité du raisin exquis. Ce pays se trouve, dit-il, à 350 ou 400 mètres d'altitude, sous le quatrième degré de latitude Nord.

N. d. l. R.

*
* *

Je ne connais que par ouï-dire l'essai auquel M. d'Herelle fait allusion ; d'après la description détaillée qui m'en a été faite et mes excursions à travers la région, je puis assurer que l'échec est dû et au climat et au terrain, fort peu favorables tous les deux.

Vers 1896 ou 97, un essai du même genre, mais conduit avec plus de méthode, a été fait aux portes de la capitale. Son directeur était un français, viticulteur de profession et ayant beaucoup voyagé en pays chauds. Mille ceps environ, tous du Bordelais, furent plantés dans un terrain d'alluvions argileuses, si je ne me trompe, bien défoncé, très bien drainé et abrité contre les forts vents.

Tous reprirent parfaitement et poussèrent vigoureux pendant un an ou un an et demi. La conduite adoptée était la forme en espalier sur fil de fer d'après le système courant dans la Gironde.

Le capitaliste, inspirateur de l'essai, M. Juan J. Rodriguez de qui je tiens ces détails (1), avait les plus grands espoirs lorsque la mort vint surprendre l'intelligent viticulteur qui conduisait la plantation ; d'autre part des litiges entre M. Rodriguez et des voisins aboutirent à la destruction du vignoble qui n'avait encore pu donner des résultats bien précis. — M. Rodriguez me dit qu'il avait pu remarquer déjà une première grappe sur l'un des ceps de sa petite plantation alors âgée de 2 ans.

A Salama, petite ville du département de la Baja Verapaz, à 900 mètres d'altitude, dans des conditions climatériques tout à fait différentes, en pays beaucoup plus sec et à terrains plus meubles, — on compte par dizaines les habitants qui ont leurs lots de 15, 20, 30 et jusqu'à 50 ares de vignes qu'ils conduisent en treilles et cultivent d'ailleurs

(1) Notre abonné dès le premier jour. Agriculteur d'initiative, s'intéressant à tout ; il a été souvent question de lui dans le « J. d'A. T. » — N. d. l. R.

uniquement pour la production du raisin de table.

Dans ces petites vignes je n'ai observé qu'un seul cépage dont je ne saurais donner le nom pour le moment; c'est un gros raisin à peau épaisse, de couleur violacée ; presque noire, à goût nettement « foxe » (1), d'ailleurs agréable pour les palais qui y sont habitués. — D'après les renseignements recueillis on y a déjà fait des essais de vinification mais sans résultat favorable, ce que j'attribue en premier lieu aux causes déjà signalées par M. d'Hérelle : manque absolu de propreté et vases vinaires peu convenables, ce qui produit des fermentations secondaires nuisibles à la vinification.

Un insecte cause aux viticulteurs de la région des dommages considérable qui entravent certainement l'extension de cette culture; c'est une grande fourmi rouge (*Atta serdens*?) qui coupe impitoyablement les jeunes feuilles dès qu'elles apparaissent et entraîne ainsi la mort des ceps. — On ne cherche pas à combattre cette ennemi dès que les dimensions de la vigne dépassent celles d'un jardin d'agrément; nos gens sont trop apathiques pour cela.

A Escuintla, — chef lieu du département du même nom, situé à 300 mètres d'altitude, en terrain volcanique très fertile ; avec deux saisons nettement tranchées, l'une très humide, l'autre très sèche, — il existe, dans la cour d'une maison appartenant à mon père, un beau cep, que je crois être du Chasselas à grain blanc, conduit en treille. Il provient d'ailleurs d'un semis et avait 6 ans lorsqu'il donna sa première récolte : deux petites grappes pesant ensemble à peine 250 grammes.

L'année suivante la récolte fut de plus d'un kilogramme de magnifiques grappes d'un raisin très sucré, exquis. Enthousiasmés, nous fîmes de nombreuses boutures qui furent plantées dans une « finca » de la localité; elles poussèrent fort bien mais ne tardèrent pas à succomber aux attaques de l'exécrable *Atta* qui existe partou dans le pays.

(1) Goût particulier aux vignes américaines et que les Français, pour leur part, détestent sincèrement, dans le vin surtout. — N. d. l. R.

Je pense, en fin de compte, que la viticulture est parfaitement possible au Guatémala et dans des zones fort variées ; dans les expériences qu'il faudrait faire, il s'agirait simplement de découvrir les cépages les plus appropriés, de même que les systèmes de taille les plus convenables au pays. Il faudrait deux ou trois vignes d'essai, — une par zone, — où l'on créerait une collection de cépages judicieusement choisis et où on appliquerait plusieurs systèmes de taille.

Avant de terminer, j'ajouterai un autre renseignement encore peut-être utile à quelques-uns parmi vos lecteurs : La vigne sauvage abonde au Guatémala. J'en ai pu observer deux espèces : le *V. caribœa* (1) que j'ai rencontré à des altitudes de 1.100, 600 et 200 mètres, et une autre dont je n'ai vu que des pépins ; on en avait envoyé à votre correspondant M. René Guérin, j'ignore d'où. Ces pépins sont fort gros, verdâtres, à goût acide; c'est la seule chose dont je me rappelle, car il y a déjà longtemps de cela.

Un agriculteur qui, dans ses terrains, possédait beaucoup de *V. caribœa*, eut l'idée de l'utiliser. Il fit récolter une dizaine de kilos de raisins, les foula, les mit en cuve et obtint un vin atroce; ayant distillé ce vin il obtint par contre une eau alcoolisée, passable. M. Guérin pourrait vous en dire plus que moi sur cette expérience, car c'est à lui qu'elle a été rapportée, avec des échantillons à l'appui.

Jorge Garcia-Salas,

Ingénieur agricole,
ancien élève de l'Ecole Nationale
d'Agriculture de Montpellier.

Guatémala, 7 juin 1905.

(1) Cette vigne est indigène aussi à la Jamaïque, il en a été question dans le « J. d'A. T. », n° 46, p. 101. N. d. l. R.



La Monodéfibreuse Fasio

Construction et fonctionnement de la machine. — Le contrebatteur.
Force motrice nécessaire. — Pour et contre l'alimentation automatique.
Les feuilles à talon épais. L'Auto-Aplatisseur.

Par M. F. Main

Durant toute l'année dernière ont eu lieu à Paris des expériences publiques de défibration à l'aide de la défibreuse Fasio. A part les essais officiels qui ont eu lieu quelquefois à la Station d'Essais de Machines, c'est croyons-nous, la première fois qu'un constructeur met à la disposition des intéressés, une machine en fonctionnement et les matériaux nécessaires à des essais complets. Non-seulement en effet la machine a été mise au service de ceux qui désiraient travailler des feuilles ou plantes de leur choix, mais encore un approvisionnement constant de feuilles fraîches a toujours permis de satisfaire la curiosité des planteurs, quelle que soit l'époque de leur présence à Paris.

Grâce à la proximité d'Alger et aux bonnes dispositions prises par le constructeur, nous avons pu voir défibrer, devant un public nombreux et sans cesse renouvelé, des *Agave* de diverses espèces, du *Fourcroya,* des *Sansevieria,* du *Yucca,* etc. — Nous devons féliciter ici M. Fasio de son intelligente initiative, qui d'ailleurs a porté ses fruits, un certain nombre de défibreuses étant parties, à la suite de ces essais, pour diverses régions tropicales.

La défibreuse Fasio rentre dans la catégorie des machines à reprise, c'est-à-dire dans lesquelles la feuille (ou la tige) à travailler est défibrée en deux fois, par moitiés. Nous n'avons pas l'intention de discuter ici la supériorité ou l'infériorité de ce type de machines sur les machines entièrement automatiques, à grand travail; nous avons eu l'occasion de voir travailler des machines des deux types et pensons que, ne répondant pas aux mêmes conditions économiques, elles ne sont pas absolument opposables les unes aux autres; chacune d'elles a des avantages et s'impose dans un certain nombre de cas bien définis. Nous n'entrerons donc pas dans l'examen de l'opportunité de l'existence même de la machine.

La défibreuse n'est munie d'aucun organe d'alimentation automatique. Nous avons déjà eu l'occasion d'examiner, dans ce journal même les différents organes de préhension et d'alimentation en usage avec les défibreuses, et de constater les mérites et les défauts de chaque système: M. Fasio, sans discuter leurs mérites, leur reproche à tous la lenteur de leur manœuvre, et les a supprimés intentionnellement. après avoir reconnu que dans les machines où elles existent, les ouvriers négligent, au bout de peu de temps, de s'en servir.

A cela, les partisans des organes d'alimentation mécanique opposent deux objections : le danger qu'il y a pour l'opérateur à présenter les feuilles à la main. ce qui l'expose à avoir l'avant bras entraîné dans la machine, et la force considérable qui est nécessaire pour retirer la feuille soumise à l'action du tambour batteur. — La première objection tombe d'elle-même car la cape en tôle qui recouvre le tambour descend assez bas pour que la main de l'opérateur s'arrête forcément contre elle lorsque la feuille à défibrer est engagée à fond dans la machine. Si on désire avoir encore plus de sécurité. il est facile de munir le bord de l'ouverture d'une plaque de bois. garnie ou non de caoutchouc, dont on règle les dimensions d'après la plus grande épaisseur des feuilles à défibrer.

Le deuxième reproche est, à première vue, plus sérieux; on sait que les raspadors et les grattes exigent, de la part de l'ouvrier chargé de les alimenter, un effort

physique considérable, très comparable à celui qu'exige la défibration du bananier au moyen des outils des indigènes Philippins. — Mais cette résistance n'est due qu'au mode de fonctionnement des machines et à la forme de leurs organes. Dans la Monodéfibreuse Fasio, la vitesse du tambour et la conformation du contrebatteur ont été étudiées de façon à ce que le travail de séparation mécanique de la fibre et de la pulpe soit fait presque complètement à l'entrée de la feuille dans la machine, et les chocs du batteur sont assez rapprochés pour que l'opérateur puisse, à un moment quelconque du travail, arrêter sans effort la marche en avant de la feuille, la partie exposée au battage étant déjà réduite aux fibres seules, sans épaisseur ni résistance appréciables ; dans ces conditions, le retour en arrière du faisceau de fibres ne nécessite pas d'effort, car ce faisceau n'est pour ainsi dire soumis qu'à un brossage, aucune adhérence mécanique n'existant plus entre la fibre et le parenchyme ; le résultat de cette sorte de brossage est de livrer des faisceaux de fibres aussi présentables que s'ils sortaient du peignage.

Au point de vue de son travail, la Monodéfibreuse Fasio se distingue de la plupart des machines similaires en ce que le contrebatteur (ou contregratteur), au lieu d'embrasser le tambour sur un quart ou un tiers de sa circonférence, ne présente qu'une très faible surface longitudinale, et son action dépend uniquement de sa forme. Il s'ensuit que la longueur des feuilles n'influe pas sur la qualité du travail, et que le diamètre du tambour a pu être réduit, entraînant ainsi une grande réduction dans toutes les autres dimensions de la machine et dans son poids.

Alors que, dans les machines à batteur enveloppant, la longueur maxima des feuilles est égale au double de la longueur du contrebatteur, nous avons pu défibrer avec succès à la machine Fasio, des gaines foliaires d'abaca (*M. textilis*) de 2m80 des matériaux de cette dimension étant peu maniables, la défibration était naturellement plus lente que pour des agaves, mais elle était parfaitement possible et aussi bonne : nous conservons encore de beaux échantillons ainsi obtenus.

Nous avons vu travailler cet hiver, à Paris, deux types de machines Fasio : l'un est le type primitif, à bâti en fer, destiné à fonctionner uniquement au moteur. Bien que donnant des résultats excellents, cette défibreuse ne répondait pas complètement aux aspirations du constructeur qui, visant surtout l'exploitation des peuplements naturels et les pays dépourvus de moyens de transport et peu accessibles aux installations de force motrice, cherchait surtout à établir un modèle fonctionnant réellement et pratiquement à bras.

Le résultat est actuellement atteint. La machine appelée par son inventeur la « Monodéfibreuse », fonctionne d'une façon satisfaisante avec 4 ou 6 hommes sur les manivelles, mais pour se placer dans les conditions les meilleures, il est recommandé d'employer, suivant la force des indigènes, des équipes de 6 ou 8 hommes, se relayant à intervalles fixes, pour laisser toujours au tambour sa vitesse convenable.

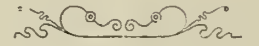
Pour arriver à ce but, les roulements ont été spécialement étudiés, les frottements réduits à leur minimum, si bien que le tambour, amené à sa vitesse normale et abandonné à lui-même, met plus d'une minute à s'arrêter ; nous avons même pu, dans ces conditions et sans personne sur les manivelles, défibrer convenablement quelques feuilles de Sansevières rien qu'avec la vitesse acquise du tambour.

On comprendra facilement l'avantage énorme qu'on peut retirer de cette particularité dans les pays où on ne dispose que de bras d'homme pour toute force motrice. Des manivelles spéciales, d'un modèle très pratique, peuvent être montées sur la machine et permettent d'utiliser la force de 8 hommes sans qu'ils se gênent mutuellement. — Avec un manège, on arrive sans peine à maintenir une vitesse régulière du tambour même avec des animaux peu robustes.

Le poids de la machine n'atteint pas 500 kilos, et elle est démontable, pour le transport, en un certain nombre de colis dont le plus lourd ne pèse que 75 kilos.

Enfin pour les feuilles de Fourcroya et de certaines espèces d'Agaves, à talon très épais, il est bon de soumettre d'abord les feuilles à l'action d'un aplatisseur qui diminue le travail demandé à la défibreuse et augmente par conséquent son débit. — L'Auto-aplatisseur établi par M. FASIO peu être facilement actionné à bras, au besoin par une femme, et peut suffire à alimenter deux ou trois défibreuses.

F. MAIN,
Ingénieur Agronome.



Considérations commerciales sur quelques Cafés nouveaux

Conditions générales pour bien vendre un produit nouveau. Infériorité persistante des Libéria de Madagascar. — Expertise d'un café nouveau d'origine africaine. — Qualités et défauts. — *C. congensis.* ou *C. canephora.*

Notes de M. H. VERMOND, de M. Aug. CHEVALIER et de la RÉDACTION.

Les considérations que notre collaborateur commercial M. H. VERMOND présente dans cette petite note, seront lues avec le plus grand profit; tout planteur devrait se pénétrer des principes qu'il y met en valeur. Nous avons cependant une réserve à faire, au sujet du café de Libéria : L'espèce ne fournit-elle pas, à Java, — avec une préparation soignée, utilisant des machines spéciales et à la suite d'un magasinage prolongé, — une marchandise très supérieure à celles d'autres provenances, d'origine botanique identique, que M. VERMOND semble envisager seules dans sa note? Dans sa propre mercuriale mensuelle, M. VERMOND nous indique du reste généralement pour le Libéria de choix de Java, une cote supérieure de 1 à 5 fr., aux 50 kg., à celle du Libéria d'Afrique.

Quant au Libéria de Madagascar, plusieurs colons, — et même l'Administration, — ont soutenu qu'il était supérieur à tous les Libéria connus, quoique préparé d'une façon primitive; ils attribuaient cette supériorité à une modification de l'espèce qui se serait produite dans la colonie sous l'influence du climat ou de quelque autre cause indéterminée. Malheureusement, il parait prouvé aujourd'hui, — le « J. d'A. T. » a publié sur la question plusieurs communications, — que la plus-value du Libéria de Madagascar sur les marchés français ne dépasse pas le montant de la prime (détaxe) douanière et que cette provenance n'offre rien de bien caractéristique.

Des planteurs de la Réunion ont prétendu également que le Libéria gagnait beaucoup en culture, chez eux; M. BOUTILLY a recueilli cette opinion dans l'opuscule qu'il a fait avec M. VILBOUCHEVITCH il y a une dizaine d'années (*Le Caféier de Libéria*, chez CHALLAMEL) : mais il reste à savoir si ladite haute opinion des Bourbonnais est vraiment fondée.

L'avis de M. VERMOND sur le café qui lui a été présenté par notre intermédiaire sous le nom de *Coffea congensis* est d'autant plus réconfortant que l'expéditeur même nous avait écrit : « J'y ai goûté, je le trouve fort mauvais ». M. VERMOND aura peut-être mieux su brûler le café; c'est tout un art. Enfin, « des goûts et des couleurs il ne faut point discuter ». Les observations de M. Aug. CHEVALIER, qui a eu connaissance des documents mis en œuvre dans le présent article, nous obligent à une certaine réserve; quant au nom botanique à appliquer au café dont il s'agit, on trouvera plus loin les arguments qui inspirent le doute à ce savant.

N. D. L. R.

***

Note de M. H. Vermond.

Il y a quelques mois, un ancien planteur de cafés à la Guadeloupe, aujourd'hui à

Madagascar, m'apportait du café Libéria planté, récolté et préparé par lui dans la grande île africaine. Il désirait avoir mon avis sur la valeur de son café.

En général, lui dis-je, je suis un adversaire déterminé du Libéria ; le consommateur se méfie de ce café qui exige une préparation parfaite pour être exempt de « grains punais », d'une odeur atroce. Planter le Libéria dans les contrées qui, ignorant l'*Hemileia vastatrix*, peuvent cultiver l'Arabica est une grave erreur commerciale le planter en petit dans les pays où règne la maladie, c'est se livrer à une culture sans avenir, d'un simple intérêt de consommation locale. Car, les sortes qui arrivent sur le marché en petites quantités n'ont pas de débouchés faciles.

Pour qu'un café spécial de Madagascar devienne intéressant, pour qu'il ait un placement aisé, il faut planter énormément, arriver à produire un minimum de 500.000 sacs, par exemple.

Ceci semble paradoxal. Il n'en est rien. En effet, quand les colonies françaises nous envoient les quantités infimes de cafés qu'elles produisent, le consommateur hésite à acheter, parce qu'il n'est pas sûr de retrouver la même sorte le lendemain ; quand il redemande le café qui lui a convenu, il n'en existe plus au marché, ou il y en a si peu que les prix sont devenus inabordables. Or, pour le café comme pour le vin, l'alcool, toutes les marchandises de bouche en général, le premier principe est de ne pas changer le goût auquel la clientèle est habituée ; un épicier préférera toujours une marchandise médiocre suivie, à un produit supérieur qu'il n'est pas sûr de retrouver à ses premiers besoins.

C'est pourquoi le café Guadeloupe, malgré sa renommée, n'a qu'une clientèle limitée et est beaucoup plus difficile, même à prix égal, à vendre que des cafés gragés d'autres provenances. C'est pourquoi, en sens inverse, les cafés du Brésil presque inconnus il y a 35 ans et rejetés alors par tout le monde sont, par leur quantité, entrés peu à peu dans la consommation jusqu'à tout envahir, et cela à la satisfaction, somme toute, du consommateur.

Eh bien, produisez en énorme quantité un café commun, il est vrai, mais sans goût mauvais, faites que le détaillant soit assuré d'en avoir toujours à sa disposition sur le marché, il n'y a aucune raison pour que ce café ne prenne pas à son tour sa place au premier rang dans la consommation française, si, et c'est un point essentiel, le prix est en rapport avec la qualité réelle et ne dépasse pas le cours du Santos.

Les cafés français jouissent actuellement d'une détaxe de 78 francs par cent kilos, (39 fr. par 50 kg.). Peut-être augmentera-t-on encore cet avantage. Mais, tel qu'il est, il a déjà un grand intérêt ; à une condition, c'est que le planteur ne le considère pas comme une indemnité à l'exiguité de sa plantation, mais au contraire comme un encouragement à produire beaucoup. Le Santos dût-il tomber, comme on l'a vu, au cours de 30 francs, que le planteur français doit être en mesure de vendre à la même parité, c'est-à-dire à 69 fr. les 50 kilos. Mais, pour y arriver, c'est la grande quantité qui est nécessaire ; c'est la grande plantation où les frais généraux, répartis sur plusieurs centaines d'hectares, deviennent presque négligeables au lieu d'écraser le prix de revient des quelques sacs récoltés.

Si des capitalistes ou des sociétés réunissaient les ressources nécessaires pour entreprendre une pareille tâche, une colonie neuve à grands terrains, comme Madagascar ou le Tonkin, pourrait, peut-être en une génération, supplanter le Brésil sur le marché français, à l'abri de la détaxe sur les droits.

Ce que je dis du Libéria est encore plus vrai si au lieu de ce café dédaigné, qui exige des soins particuliers et presque un outillage spécial *pour la torréfaction*, on arrive à planter un café plus pratique, mieux adapté à nos usages, plus conforme à notre goût. Tel paraît être le cas d'un café que le « J. d'A. T. » vient de soumettre

à mon appréciation de la part d'un collectionneur d'espèces rares, sous la désignation de *Coffea congensis* ; la personne en question a récolté l'échantillon sur les arbres qu'elle cultive à titre d'essai

Certes, ce café qui apparaît de tous points identique à celui connu dans le commerce ouest-africain sous les noms d'Enconge ou de Cazengo, est loin d'être la perfection ; dans l'Afrique occidentale, son pays d'origine, il produit des petits grains durs plus propres à charger un fusil qu'à faire une tasse de café, et si c'est cela qu'on voudrait nous vendre, mieux vaut y renoncer d'avance. Mais, d'après l'échantillon qui m'a été soumis, il semble que la culture lui réussisse et qu'elle l'ait amélioré. Fait à retenir : le correspondant du « J. d'A. T. » de qui nous tenons l'échantillon, constate que l'arbre est absolument à l'abri de l'*Hemileia* : il y est, aussi réfractaire, dit-il, que le Libéria.

Ce café, parfaitement préparé, régulier, d'une belle couleur jaune, a bien le type de l'Enconge ou Cazengo ; il n'est pas gros de fèves et a encore quelque dureté qui l'empêche de gonfler suffisamment à la torréfaction. Il possède un goût particulier qui est loin d'être désagréable et nul doute qu'après peut-être un léger mouvement de surprise on le trouve généralement bon.

Aussi, si l'échantillon que j'ai entre les mains n'est pas tout à fait exceptionnel, si la colonie peut produire couramment et sans redouter les maladies, un café de cette valeur, il n'y aurait plus aucun intérêt, semble-t-il, à cultiver le Libéria, qu'on ne peut commercialement admettre qu'à défaut de toute autre sorte.

Mais, encore une fois, je le répète et j'insiste, aucun avenir commercial n'est réservé à cette sorte, non plus qu'au Libéria, si les plantations ne sont faites en très grand, si le public n'est pas sûr d'en avoir toujours à ses besoins, enfin si le prix dépasse la parité des cours les plus bas des sortes étrangères. Ce n'est pas un café de luxe dont il est ici question, une marchandise pour palais raffinés ; il ne faut pas viser les hauts prix des produits exquis ; il faut obtenir la quantité et s'adresser au plus grand nombre, à la clientèle du bon marché.

Voilà l'avenir, à mon avis, et c'est, en somme, le plus beau, puisque vendre beaucoup à bon marché est, en général, plus rémunérateur que de vendre peu, mais cher. C'est ce que les planteurs des colonies françaises méconnaissent trop, du moins pour le café, produit de grande consommation. Car, rien n'est absolu, et saturer le marché de quantités énormes de vanille est une erreur aussi profonde que d'exporter des quantités infinitésimales de café.

H. VERMOND

Paris, le 31 mai 1906.

*
* *

Annotation de M. Aug. Chevalier.

LES documents que vous m'avez fait lire me suggèrent quelques observations :

Est-ce bien le *Coffea congensis* que cultive votre correspondant ?

A ma connaissance ce *C. congensis Froehn.* qui est connu seulement à l'état spontané sur les rives du moyen Congo et de l'Oubangui, n'existe pas encore à l'état cultivé, à moins qu'il ne s'agisse de quelques jardins d'essai. [Ce qui est notre cas. — N. D. L. R.]

Du reste le *C. congensis* vit dans une station très spéciale : sur les talus des fleuves du centre africain, talus périodiquement inondés. Les essais que fit MARTRET au jardin de Krébedjé pour cultiver ce caféier ne furent guère encourageants (en 1902-1903).

Ne s'agit-il pas plutôt du *C. canephora* PIERRE du Gabon (« café de Kouilou ») qui est comme le Libéria un caféier à grandes feuilles, mais à petits fruits ? On a commencé à le cultiver en beaucoup d'endroits et il donne du café généralement apprécié.

Bien qu'il n'ait pas été publié encore de renseignements directs sur cette question, il paraît bien étonnant que le *C. congensis*, se soit montré réfractaire à l'*Hemileia*, car l'espèce est très voisine de *C. arabica* et la

plupart des botanistes le regardent comme formant une simple variété. Le *C. canephora* au contraire est bien distinct.

Quant au café de Cazengo dont parle M. Vermond, il est certainement produit par le *Coffea arabica* — au dire des Portugais, simplement naturalisé dans l'Angola. Mais d'après le botaniste Welwitsch, il serait bien spontané et constituerait peut-être une race spéciale à l'ouest africain.

Paris, 9 Juin 1906.

Aug. Chevalier.

La Ramie dans l'Inde

Les enseignements à tirer de l'expérience acquise du « Bengal Rhea Syndicate » :
Exigences de la plante. — Sa multiplication.
Culture. — Soins. — Fumure. — Extraction et traitement de la fibre.
Nécessité d'un séchoir artificiel. — L'effort réalisé par le Syndicat. — Les espérances.

D'après un rapport de M. J. Karpelès, au Gouvernement de l'Inde.

Nos lecteurs connaissent bien M. Jules Karpelès, exportateur d'indigo, fondateur et Managing Director du « Bengal Rhea Syndicate Ltd. ». M. Karpelès qui, depuis 30 ans, partage son année entre Paris et Calcutta, nous a déjà souvent donné des articles tant sur l'indigo que sur la ramie. Nos lecteurs ont connu les débuts du Syndicat et ont été tenus au courant de ses progrès. Ça n'a pas toujours marché à souhait, ni pour la culture ni pour la défibreuse ; mais enfin, l'affaire semble être en bonne voie; tous les amis de l'agriculture tropicale s'en réjouiront.

Les défibreuses employées par le Syndicat de Calcutta sont des machines françaises, du même constructeur que celles de Natar (comparer « J. d'A. T. », n° 57). — N. d. l. R.

*
* *

Le Syndicat commença ses essais en 1900, à Dalsing Serai dans la région de Durbungah (Bengale). Les résultats obtenus furent très encourageants et un contrat fut passé entre le Syndicat et divers planteurs de la région (9 contrats représentant une superficie de 3.700 acres). Par cette convention, les cultivateurs s'engageaient à produire les tiges de ramie et le Syndicat, à fournir les machines nécessaires pour en obtenir la fibre sous une forme commerciale. Nous tenons les notes suivantes d'un rapport adressé au Directeur de l'Agriculture au Bengale le 10 février 1906 par M. J. Karpelès :

Il fut tout d'abord assez difficile de se procurer les plants nécessaires à l'établissement des plantations. Quelques lots de souches furent bien reçus de divers endroits, notamment de l'Assam et de divers jardins botaniques de l'Inde, mais ces envois n'étaient pas en quantité suffisante, au surplus la qualité était souvent mauvaise; il fut nécessaire d'établir, dans chaque ferme, une pépinière pour la multiplication des rhizômes.

Les plantations eurent beaucoup à souffrir des termites ; ceux-ci détruisaient rapidement les jeunes racines et surtout les boutures. Le bouturage fait pendant la saison des pluies permet cependant d'obvier, en partie, à cet inconvénient, mais le meilleur procédé de multiplication reste encore la division des souches : des portions de rhizômes, dit M. Karpelès, peuvent être prises sur des souches âgées de un à deux ans sans que les plantations souffrent aucunement de cette opération.

Il devint évident, dès le début, que les plantations faites en sols légers et perméables donneraient seules, de bons résultats; les sols salpêtrés, pas plus que les terrains salants (« usar » et « reh » des Hindous, « alkali lands » des colons anglais) ne peuvent convenir au développement de la ramie.

Dans les cultures bien tenues, où les mauvaises herbes étaient arrachées avec soin, chaque pied produisait pendant l'année de

15 à 30 tiges de 1m50 de hauteur, tandis que, dans un champ laissé à titre d'expérience, sans sarclage, la partie ainsi abandonnée ne produisit que 3 à 5 tiges par souche; la parcelle désherbée du même champ (parcelle de contrôle) en donna de 10 à 15. L'on voit ainsi qu'il est de toute nécessité de tenir les champs de ramie tout à fait propres, malgré les frais assez élevés qu'impose cet entretien, attendu que ce travail ne peut être fait qu'à la main, par crainte d'endommager les souches et les jeunes pousses.

Dans des champs âgés de 3 ans, cultivés avec soin, aucun signe d'épuisement ne s'est encore manifesté; cependant, il semble que la partie supérieure des souches a tendance à se lignifier ce qui gênerait le développement des nouvelles tiges. Pour l'éviter on a l'intention d'enlever cette partie ligneuse chaque année, afin de rajeunir les plantes. L'expérience seule pourra montrer si l'idée est bonne.

La ramie étant une culture très épuisante, la question des engrais mérite d'être étudiée avec grand soin; les cultures faites sans engrais ne donnent que des récoltes médiocres. De bons résultats furent obtenus par l'emploi de déchets (« seeth ») d'indigo.

Il est admis que les déchets de la ramie même, telles que les feuilles, l'écorce et le bois, constituent un engrais parfaitement suffisant pour restituer au sol ce que la récolte lui a enlevé. Mais, jusqu'à ce jour, le contrôle n'a pu en être fait par le syndicat, attendu que la défibration n'a été faite nulle part encore d'une manière suivie. Toutefois à Dalsing Serai, un engrais formé de débris de ramie décomposés, fut appliqué sur des champs d'essais et les résultats obtenus furent des meilleurs; la quantité d'engrais à employer par acre n'a pas encore été déterminée. A Dalsing Serai et à Mooktapore où 60 et 40 acres sont respectivement en plein rapport, il y a de toute façon une quantité suffisante de débris fermentés qui vont être employés comme engrais. De plus les feuilles, séparées des tiges au moment de la récolte, sont laissées sur le sol, formant ainsi une couverture fort profitable aux souches de ramie et constituent également un engrais.

La ramie est très exigeante au point de vue de l'humidité : elle demande beaucoup d'eau pour bien se développer, mais cette eau ne doit pas persister trop longtemps dans le sol; la pourriture des racines serait alors à redouter; la triste expérience en fut faite dans certaines plantations établies dans des bas-fonds où des champs entiers, plusieurs centaines d'acres, furent détruits en septembre dernier à la suite de pluies abondantes. La ramie veut une somme annuelle de pluies d'au moins 45 pouces (1m15); c'est ainsi que la culture dût être abandonnée dans 2 exploitations où la somme des pluies ne dépassa pas 35 pouces (0m90.) La culture ne fut donc poursuivie que dans 7 exploitations représentant une superficie de 3.100 acres dont 1.950 acres étaient déjà plantés en février 1906; les 1.150 acres restants seront plantés, lisons-nous, à la prochaine saison des pluies.

Il est très important de récolter les tiges à point : Coupées trop tôt, elles donnent une fibre très fine mais trop peu abondante : coupées trop tard, la décortication en est plus difficile et la fibre produite est cassante. Le meilleur moment, dit M. KARPELÈS est lorsque la base de la tige prend une couleur brunâtre sur une hauteur de 10 pouces (0m25).

Les tiges doivent être travaillées immédiatement après avoir été coupées; en effet la décortication se fait beaucoup plus facilement si l'on opère dans les 12 heures qui suivent la coupe. Lorsqu'elles sont sèches, l'opération est plus difficile et le rendement en fibre est inférieur. Si l'on est forcé de différer la décortication, les tiges, après avoir été effeuillées, sont réunies par petits paquets de 30 à 40 et conservées dans l'eau où elles peuvent séjourner 18 heures sans s'altérer.

La fibre gardant 30 °/o de gomme, sèche mal sous le climat du Bengale. Le Syndicat s'est vu obligé de faire construire à Paris et d'installer dans chaque exploitation des appareils spéciaux pour le séchage arti-

ficiel de la fibre de ramie telle qu'elle sort de la défibreuse. Elle passe d'abord dans une essoreuse centrifuge fournie par la maison Dehaitre, qui lui enlève 70 °/₀ de l'eau qu'elle renferme, puis, elle est suspendue dans un couloir clos alimenté d'air chaud, avec ventilateur.

La fibre doit être mise en ballot sans retard car elle est très hydrophile et absorberait rapidement une nouvelle quantité d'humidité qui entraînerait des risques de fermentation et de moisissure. A Dalsing Serai, on presse au moyen d'une presse à bras.

Un moteur de 20 chevaux est suffisant pour actionner toutes les machines nécessitées par une plantation de 500 acres. D'autre part la fibre devant être lavée en passant dans les décortiqueuses, une quantité suffisante d'eau devra être disponible.

La fibre ne doit pas être tordue car il en résulte une ondulation qui persiste et qui la déprécie aux yeux des filateurs.

Plusieurs échantillons de la fibre de ramie produite par le Syndicat furent envoyés en Europe à divers filateurs. Elle fut considérée comme de qualité égale au china-grass et des commandes s'élevant ensemble à 1.500 tonnes furent enregistrées en peu de temps. D'autre part 20 tonnes de fibre de meilleure qualité et mieux préparée qu'elle ne l'a encore été viennent d'être expédiées de Dalsing Serai et de Mooktapore.

D'après les pronostics établis sur la récolte de l'année prochaine, le Syndicat sera en mesure de livrer au moins 200 tonnes de fibre produite par les 1.850 acres déjà en culture. C'est là, dit le rapport, une estimation modeste car le produit normal de cette surface sera, estime-t-on, de 800 tonnes, quand elle sera en plein rendement.

Le Syndicat se propose de dégommer un jour lui-même la fibre qu'il produit, afin de se libérer des frais de transport sur les 30 °/₀ de matières gommeuses que contient la fibre.

Mais jusqu'à ce jour les filateurs qui s'occupent exclusivement de ramie, ayant chacun leurs propres méthodes de dégommage, exigent que la fibre leur soit livrée sans avoir subi aucun traitement chimique.

Le Syndicat espère cependant que les filatures de lin se mettront bien un jour elles aussi à la ramie, et accepteront la fibre dégommée sur place.



La proportion de Caféine dans les balles de café

D'après M. P. Ammann

Un lecteur, à la tête d'un établissement de décortication des cafés séchés en cerise, dans l'une des Antilles anglaises, nous écrit qu'il éprouve des difficultés à se débarrasser à bon compte des déchets de son industrie — pulpe, parche et pellicule argentée. L'usine étant au centre de la ville, il lui est interdit de les brûler et il est obligé de faire emporter toute cette matière encombrante par des charettes, ce qui revient assez cher. Il se demande si l'on ne pourrait extraire de ces déchets de la caféine ou les utiliser de quelque autre manière. Nous posons la question aux personnes qui auraient une opinion là-dessus et publierons volontiers les réponses qu'elles voudraient bien nous faire parvenir. Il paraît certain, en tout cas, qu'il ne saurait être question d'extraire de la caféine de ces déchets, ce serait peu rémunérateur ; car la cerise du caféier contient fort peu de l'alcaloïde recherché : la fève même du café n'est pas employée dans les usines de produits chimiques qui fabriquent de la caféine : elles préfèrent traiter les poussières (brisures) de thé.

M. Paul Ammann, du Jardin colonial (Nogent-sur-Marne) donne, dans le n° d'avril de l' « Agriculture pratique des pays chauds », les analyses suivantes qui ne laissent aucun espoir du côté indiqué. La teneur en caféine des pulpes et parches du café est minime.

	C. arabica	C. liberica
Pulpe et parche mélangées. . .	0,36 °/₀	0,11 °/₀
Parches seules	0,13 °/₀	0,08 °/₀

Ces pourcentages supposent des matières chimiquement sèches. Les déchets d'usine contenant encore une certaine proportion d'humidité, donneraient, par le fait, des dosages beaucoup plus faibles.

Il serait intéressant de savoir qu'elle est la valeur des balles de café comme engrais

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. HECHT FRÈRES & Cie.

Para. — Le calme que nous constations dans notre dernier article a persisté depuis un mois avec la même tendance en baisse, et les prix ont lentement rétrogradé. Ceux pratiqués aujourd'hui ne sont cependant pas beaucoup plus bas que précédemment, et ce qui à été le plus remarquable a été justement l'absence d'affaires, événement auquel nous étions peu habitués depuis quelques années. — Les dernières ventes en disponible se sont faites à fr. 14,35 pour Haut Amazone, et malgré la tendance en baisse, l'on a continué à payer des prix plus élevés pour le livrable, si bien qu'il y a aujourd'hui acheteurs pour le mois de septembre à fr. 14,45, peut-être 14,50.

Les fabricants qui s'attendaient — et avec un semblant de raison — à un manque de stock pour le milieu de l'été, se sont tous largement approvisionnés, et dans l'état actuel du marché ils s'abstiennent complètement; il n'y a que ceux dont les affaires sont très actives qui, trouvant le prix actuel pour le Para Fin relativement raisonnable, continuent à acheter pour livraison d'ici quelques mois. C'est surtout du côté de l'Amérique que l'abstention a été presque totale.

Voilà déjà plusieurs mois que nous constatons cet état de choses, et il est certain qu'il ne pourra pas durer bien longtemps. Le jour où les Etats-Unis devront se remettre aux achats, il est probable que nous assisterons à un mouvement de reprise, surtout si cette demande se produit à une époque de l'année où les arrivages sont encore faibles. Or ce n'est qu'à partir du mois de novembre au Para, c'est-à-dire pour arriver en décembre en Europe et en Amérique, que nous aurons de véritables quantités provenant du Brésil.

Sortes intermédiaires. — Ces qualités n'ont presque pas varié. Le Sernamby de Manaos reste toujours à fr. 10,60 et donne lieu à des échanges aussi actifs que le permet la faiblesse des stocks dans cette période de l'année. — Le Sernamby Pérou a continué à arriver assez régulièrement, et il s'est traité des affaires importantes entre fr. 9,90 et 9,80 en dernier lieu. — Les Slabs, plus abondants que d'habitude, se sont payés de fr. 8,20 à 8,30. Le Sernamby du Para reste toujours à 8 francs et le Cameta à 8,25.

Les recettes au Para étaient, au 25 juin de 1.450 tonnes. Dans quelques jours on connaîtra les résultats exacts de la récolte actuelle, et comme les arrivages ne peuvent pas être bien importants d'ici à cette époque, il y a tout lieu de supposer que l'ensemble de la récolte actuelle donnera environ 1.000 tonnes de plus que l'année dernière, soit une différence d'environ 3 %. C'est là un fait tout à fait normal, car depuis un grand nombre d'années les récoltes sont toujours allées en augmentant de 3 à 5 %.

Les statistiques générales donnent, au 31 mai, les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1333	666
» à New-York	640	925
» au Para	120	440
Arrivages en Europe	800	950
» N.-York	210	180
	3103	3161
Stocks sur le Continent	590	150
	3693	**3311**
Arrivages à Liverpool	1051	1349
» à New-York	1430	600
Livraisons à Liverpool	1290	1310
» à New-York	1480	680
Recettes au Para	2320	2220
» depuis le 1er juillet	32340	31570
Expédit. du Para en Europe	1640	1760
» à New-York	850	665
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	367	375
» à Londres	645	461
	1012	**1836**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Le même calme a régné pour ces sortes. Les Conakry Niggers ont été assez demandés entre fr. 11,60 et 11,75. Le Soudan rouge n'a donné lieu qu'à peu de transactions et s'est vendu de 10,65 à 10,95. Le Soudan blanc, de 10 francs à 10,25. Les Twists restent nominalement à 10,50; leurs arrivages sont presques nuls.

Le Madagascar rosé de première qualité s'est vendu à 10,25, le secondaire à fr. 8,75; le Majunga à fr. 9,50 pour première qualité et 8 francs pour deuxième qualité.

Le Gambie se vend, suivant la qualité, de fr. 6,75 à 8,40.

Le Tonkin rouge prima est offert de fr. 11,25 à 11,50 pour la première qualité, de 9,50 à 10,25, pour seconde et de 6 à 7 francs pour troisième.

Mangabeira. — Cette sorte n'arrive en ce moment que par petites quantités. On demande pour la qualité supérieure, en feuilles, 9 francs. Les qualités inférieures se vendent de 7 à 8 francs.

Maniçoba. — La nouvelle récolte paraît de meilleure qualité que la précédente. Les nouveaux lots de « prima » qui arrivent, ont été enlevés aux environs de fr. 8,75, tandis que les lots de la récolte précédente se sont vendus de 7,50 à 8,25. — La qualité « primissima », que nous avons souvent signalée, arrive en plus fortes quantités que d'habitude, et nous croyons que si les importateurs consentent des réductions de prix, la consommation de cette sorte ne tardera pas à augmenter. On est aujourd'hui vendeur à fr. 12,50 pour la plus belle qualité.

Anvers. — Le 30 mai a eu lieu une vente d'environ 328 tonnes qui se sont traitées avec 10 à 15 centimes de baisse. Le 15 juin, une vente d'environ 35 t., également avec 15 centimes de baisse. Le mardi 26 juin aura lieu une vente d'environ 415 t., comprenant en fait de Congo Français des envois de la Compagnie Française du Haut-Congo, de la Kadei-Sangha, de la « N'Kémé » et de la « Kéni », de la Lobay, de l'Alimaïenne et de la Haute-Sangha.

Caoutchouc cultivé. — Les dernières ventes de Para cultivé de Ceylan se sont traitées à environ fr. 16,50, cette sorte suivant le même mouvement que le Para d'origine.

Hecht frères & Cie.
Paris, 26 juin 1906. 75, rue Saint-Lazare.

N.-B. — Les statistiques de MM. Hecht paraissent incomplètes ce mois-ci ; les renseignements habituels qui n'y sont pas relatés sont ceux répondant aux rubriques : Sortes du Para : Arrivages d'Europe à New-York ; Sortes d'Afrique : Stocks à New-York ; Arrivages à Liverpool ; Id. à Londres : Id. à New-York ; Livraisons à Liverpool ; Id. à Londres ; Id. à New-York. La maison n'a pu avoir à temps ces chiffres là. On comprend que dans ces conditions elle n'ait pu indiquer non plus de total général. — Il sera fait le nécessaire pour que le tableau du mois prochain soit complet. — N. d. l. R.

Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat.

A cause de la rareté du coton américain sur notre marché nous nous trouvons valoir en ce moment à peu près trois francs plus cher que Liverpool sur le terme rapproché (qualité Upland). Cette situation toute spéciale a permis à notre marché de reconquérir une place prépondérante en ce qui concerne les sortes autres que l'américain, sortes qui pour de multiples raisons avaient déserté le Havre durant plusieurs campagnes et cela au profit du marché anglais.

Les cotons du Brésil, entre autres, nous arrivent journellement en assez fortes quantités et trouvent rapidement un débouché des prix rémunérateurs, surtout lorsque la régularité de la fibre, et aussi la propreté de la marchandise, permettent de faire un rapprochement avec les hauts grades des Etats-Unis.

Les sortes du Pérou se paient toujours de hauts prix, ainsi que les belles variétés égyptiennes.

Généralement, toutes les provenances équivalant comme classement minima au « good middling » américain et possédant une longueur de fibre au-dessus de 28 mm., s'enlèvent rapidement ; surtout, si la marchandise est régulière comme soie et comme classe et que la couleur blanche domine.

Les avis qui nous sont parvenus ces temps derniers de la région cotonnière américaine indiquaient des plaintes de sécheresse dans diverses sections et principalement au Texas. Depuis ces derniers jours les conditions se sont sensiblement améliorées sans cependant être parfaites. Le rapport du Bureau d'Agriculture de Washington paru le 4 courant donne 84.6 comme condition moyenne de la plante à fin mai ; contre 77,2 l'an dernier, le même rapport signale une augmentation de 6,2 % dans l'acréage, ce qui le porte ainsi à 28.686.000 acres contre 26.999.000 acres l'an dernier. — La condition moyenne précitée est légèrement au-dessous de la moyenne des dix dernières années et nous ne devons pas oublier que nous avons encore à passer l'époque critique des mois de juillet-août où la sécheresse occasionne parfois de sérieux dommages, ainsi que le terrible boll-weevil.

Etant donné que la consommation continue à être excellente en général et que nous devrons terminer la saison 1905-1906 avec un approvisionnement visible plutôt modéré, nous ne pensons pas qu'une baisse sérieuse se produise sur les mois qui vont suivre ; cependant,

en ce qui concerne la saison cotonnière 1906-1907 qui commencera en octobre prochain, il se peut que si les avis sur la récolte américaine actuellement en cours de route sont très favorables, nous assistions à une certaine détente sur les mois de la campagne 1906-1907 et qu'une baisse surgisse momentanément. Pour l'heure, et pour les raisons indiquées ci-dessus, nous pensons que les cours resteront bien tenus.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 15 juin (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
10.531.000	12.508.000	9.758.000	10.144.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 15 juin, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
2.135.000	2.703.000	1.752.000	1.687.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 18 juin, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	75.75	Broach (Fine)	71
Sea Island (Extra Fine)	255	Bengale (Fine)	53
Sea Island (Fine)	168	Chine (Good)	68
Haïti (Fair)	69	Égypte brun (Good Fair)	123
Savanilla (Fair)	66	Égypte blanc (Good Fair)	130
Céara (Fair)	79	Afrique Occle Fair (1)	78
Pérou dur (Good Fair)	115	Saïgon (coton d'Usine)	72

(1) Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines : soie, 28/29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. FOSSAT.

Le Havre, 18 juin 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. VERMOND

Depuis un mois, de nombreuses fluctuations se sont produites sur le café; de fr. 45,50, la cote est tombée progressivement jusqu'à fr. 43,50, puis s'est relevée et atteint aujourd'hui fr. 44,25. Tout cela sans raisons bien décisives; les marchés de New-York et du Havre se répondent, et ils se maintiennent l'un par l'autre.

Mais, au fond, ce sont les recettes de la nouvelle récolte qui, dans trois semaines environ, vont devenir la base de tous les mouvements spéculatifs. Si escomptée qu'ait été une forte récolte, il semble bien difficile de prévoir autre chose qu'une faiblesse persistante des cours avec les quantités probables des cafés à venir. Aucune hausse sérieuse ne semble possible d'ici longtemps ; il y aurait plutôt des chances pour de la baisse et ce sera bien beau si les cours actuels peuvent se maintenir.

Cette perspective n'est pas faite pour enflammer les acheteurs de disponible ; cependant, comme il n'y a guère de stock invisible, les affaires sont régulières et la vente est bonne.

Cours au 20 juin 1906. Entrepôt Havre, 1 3/4 % comptant ; les 50 kilos :

Santos good aver.	fr. 44,25	Malabar	fr. 60
Rio lavé supérieur	60	Salem gragé	70
Haïti Port-au-Prince	51	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	62
Porto-Cabello et La Guayra	51	Libéria supérieur de Java	50
Guadeloupe Hab. (à liv.)	117	Libéria dit d'Afrique	45
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	97
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. VERMOND
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 20 juin 1906.



Sucre de Canne et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. GEORGE DE PRÉAUDET

Situation générale. — Contrairement à ce qui a existé depuis 7 à 8 ans, les sucres de canne sur le marché anglais sont descendus à des prix inférieurs à ceux de betterave, notamment à Liverpool où, dans la saison, affluent les Péruviens, les St-Domingue et les Mexicains, chassés ou à peu près des Etats Unis par les Cubains privilégiés.

Les sucres du Mexique viennent à Liverpool de Tampico et de Vera-Cruz au fret de 10/-. La raffinerie anglaise tend à se relever sérieusement.

New-York est calme et a traité en juin un arrivage à 2 3/32, base, 95°, représentant une

baisse de 1/32 soit fr. 0,70 par 100 kg.

Il s'est traité des juillet sur la même base à 2 5/8 soit la parité de 20 fr. 13 les 100 kg., c. i. f.

On a dit que le marché s'intéresserait à des Java juillet-août à 9/- coût et fret, ce qui représente 22 fr. 31 comparé au prix ci-dessus. Ce n'est pas très compréhensible à moins qu'on ne cherche à introduire aux Etats-Unis des sucres non privilégiés afin de tenir à bas prix les autres.

Antilles. — Sur campagne prochaine qui commence en janvier, Marseille a traité 9.000 tonnes sur cours d'arrivée, base 3, au pair de la cote du n° 3, écart maximum 3,50 entre la cote des blancs et celle des roux.

Ces ventes se sont faites, bien plus tôt que d'ordinaire et l'on constate maintenant un arrêt ; ce n'est pas une question de conditions mais il est évident que l'on se préoccupe de la situation financière des usines et que l'on ne vendra maintenant que lorsque la question argent sera résolue.

La récolte à la Guadeloupe est bonne cette année, ce qui compensera en partie le désastre qui n'aurait pas manqué d'atteindre, sans cela, à peu près toutes les usines de cette île. Certaines de ces usines, dont une très importante, fabriquent sous le sequestre de la Banque qui réalise les avances sans s'inquiéter des frais à faire dans les champs pour la prochaine récolte. Comme les planteurs ne peuvent entreprendre les travaux de culture faute d'argent, la situation est déplorable. — L'agent américain chargé de recruter des travailleurs pour Panama, a été expulsé de la Martinique.

Réunion. — Sur la campagne prochaine qui commence en juillet-août, Marseille a traité (ces contrats sont déjà anciens) environ 12.000 tonnes, base 88°, à prime 0,50 et 0,62, écart minimum 3,00 entre la cote des roux et celle des blancs, base des cours d'arrivée.

Cette campagne s'annonce fort belle.

Cuba. — Vers le milieu de mai il s'est mis à tomber des pluies abondantes qui ont provoqué des inondations, principalement dans les provinces de Pinar del Rio, de Matanzas, de Camaguey, de S. Jago de Cuba. — On a craint que si les pluies ne s'arrêtaient pas, la roulaison ne soit arrêtée définitivement ; ce qui serait un désastre financier, car il y avait beaucoup de cannes non moulues à cette époque.

Seize usines centrales ont dû s'arrêter déjà pour cette raison.

La récolte est estimée à 1.150.000 tonnes, elle aurait pu atteindre 1.200.000 t. sans les pluies.

Dans les champs les travaux ont été suspendus, puis les planteurs ont profité de l'ameublissement du sol pour planter, mais la jeune canne a beaucoup souffert dans les terres basses.

Les Cubains se plaignent du traité de réciprocité avec les Etats-Unis. Les Américains s'en sont servi pour faire baisser les prix, et tout le bénéfice est pour eux Le même cas se présente au Canada.

Avec ses frais de fabrication peu élevés, Cuba aurait un grand avantage à entrer en concurrence avec les autres producteurs.

Barbade. — Une grande activité est dépensée pour transporter le sucre à Bridgetown.

Les quantités embarquées dans la deuxième décade de mai, se montaient à 11.578 tonnes de sucre et 26.311 ponchons de mélasse.

Le grand débouché est le Canada mais quelques chargements ont été envoyés en Angleterre.

Demerara. — Les rapports de la Guyane anglaise sont excellents. Les perspectives pour la prochaine récolte donnent toute satisfaction.

Mexique. — Ce pays accuse du déchet. L'usine de San Cristobal (Vera Cruz) qui avait produit l'an passé 42.000 sacs en 83 jours, n'a donné cette année que 30.000 sacs en plus de trois mois.

Le jus était tellement inférieur que la Compagnie Espagnole, qui avait pensé faire du blanc pour la consommation, a dû faire du roux pour l'exportation.

L'usine de Paraiso Noviliero, par suite de négligences dans les plantations, n'a produit que 9.000 sacs au lieu de 40.000.

Pour la récolte prochaine on compte sur peu de cannes ; une grande partie doit être replantée.

La question du travail se complique dans le pays. Dans toutes les branches de l'industrie on cherche des bras, on en trouve peu, et les prix montent; néanmoins, il reste bien des Mexicains qui pourraient travailler mais ne veulent pas.

Java. — Les sucres dont la récolte commence en ce moment, sont assez fermement

tenus. Les planteurs auraient vendu les $^2/_3$ de la récolte et comme ils sont riches ils ne se hâtent pas de baisser pour vendre.

Ils espèrent que les arrivages de Cuba devant prochainement diminuer, les Etats-Unis ne tarderont pas à leur demander du sucre, ce qui n'est pas bien certain.

Les sucres franco bord, moyenne 15. doivent valoir en ce moment 8/4 $^1/_2$.

Hawaï. — La catastrophe de San Francisco n'a pas affecté le marché des sucres bien que peu d'affaires se soient traitées pendant un temps.

Il faut savoir qu'il à été détruit par le feu à San Francisco 7.000 tonnes de sucre.

Le rapport annuel de la Compagnie Commerciale et Sucrière de Hawaï montre l'accroissement de l'industrie sucrière dans ces îles.

Cette Compagnie a commencé à moudre la production de 1905 le 28 novembre 1904 et a terminé le 8 juillet 1905. Une superficie de 4.827 acres de cannes a produit 39.340 tonnes de sucre.

Le travail de la récolte 1906 a commencé le 29 novembre 1905 et est en progrès. La Compagnie a en culture 5.503 acres dont elle attend 42.500 tonnes de sucre.

GEORGE DE PRÉAUDET

Nantes, 18 mai 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. ANTHIME ALLEAUME

Les conditions relatives aux diverses récoltes en cours, — Equateur, Trinité, Vénézuéla, Bahia, — ne se sont pas sensiblement modifiées depuis ma dernière chronique, et selon toutes prévisions le chiffre global de la production se montrera en déficit assez considérable cette année. D'un autre côté, les statistiques des principaux pays consommateurs font ressortir pour les quatre premiers mois de l'année une nouvelle augmentation du chiffre mondial de consommation, De cette coïncidence, jointe à la diminution progressive des existences, il est résulté depuis un mois la nécessité pour bon nombre de fabricants de s'assurer de la marchandise et de renouveler leurs provisions. Les prix, en conséquence, ont acquis une plus grande fermeté, notamment pour les récoltes épuisées et les acheteurs ont montré une meilleure disposition à profiter des cours encore abordables des provenances attendues d'ici peu.

Les arrivages sur notre place, depuis un mois, ont été peu considérables, et sont en tous cas très inférieurs à ceux des 3 ou 4 années précédentes. Peu de lots sont donc venus à la vente. Les transactions en cacaos Para, Trinité, Vénézuéla, Bahia, Grenade et Ste-Lucie ensemble, ne dépassent guère 1.500 sacs et dénotent en général une avance de prix de 2 à 3 fr.

De Haïti, les importations ont encore été assez suivies mais elles sont maintenant finies ; les Cap ont eu la vente, par suite, d'un millier de sacs, de 50 fr. à 54,50; et les Jérémie ou autres, d'environ 1500 sacs, depuis 46 fr. jusqu'à 58. Les fermentés Usines manquent et sont demandés.

Les arrivages de la République Dominicaine, dont la production est en train d'avancer au cinquième rang et dont la récolte actuelle s'annonce importante, ont commencé le 20 mai par le Bavaria. Il y eût des arrivages encore le 1er juin, le 11 et le 12 ; au total, plus de 16.000 sacs. Les acheteurs ont naturellement concentré tout leur intérêt sur cette provenance ; ils s'en sont déjà assuré des quantités assez importantes, environ 7.000 sacs; tant disponibles qu'à livrer prochainement. Ces lots étant arrivés à option, à des conditions raisonnables, l'excédent s'écoulera sur Hambourg où les affaires ont d'ailleurs été actives également et où le besoin de cette sorte se fait aussi sentir.

Cours comparés des Cacaos au Havre depuis un an (15 Juin 1905 — 15 Juin 1906)

Les 50 kg., en francs :

	15 juin 1905	31 déc. 1905	15 juin 1906
Au droit de 104 fr. :			
Para Maragnan . . .	69 à 72	67,50 à 69	68 à 71
Trinidad.	70 à 71	65 à 67	68 à 72
Côte-Ferme, Vénézuéla.	70 à 80	70 à 80	72 à 90
Bahia.	66 à 67	58 à 65	61 à 66
Haïti.	48 à 63	45 à 60	46 à 66
Sanchez, Porto-Plata, Samana	59 à 62	54 à 57,50	58 à 52
Guayaquil.	85 à 90	78 à 92	82 à 94
Au droit de 52 fr.			
Martinique et Guadeloupe	87 à 88	84 à 87	85 à 88

Il a été déjà dit plus haut que, comparés au mois dernier les cours sont généralement soutenus, certaines sortes étant en hausse de 2 à

3 fr. Par suite d'une erreur de mise en pages, le tableau complet des cotes des différentes provenances, n'a pas trouvé place ici : on le consultera à la page 192.

Anthime Alleaume,
25 rue Fontenelle.

Le Havre, 19 juin 1906.

Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. (Henequen). — Cet article reste encore obtenable avec un déport considérable sur le prix du manille ; cependant depuis quelques jours, par suite de l'abondance de la demande, le prix ont montré une certaine fermeté et les dernières ventes ont été faites sur la base de fr. 80 à 81 fr. 50 les 100 kg., pour sisal du Mexique.

Le sisal de l'Inde s'est vendu avec une augmentation de 2 fr. à 3 fr. sur les cours précédents de la même provenance.

Les quelques petits lots de Centre-Amérique, venus en Europe ont été payés 69 fr. c. i. f.

Manille. (Abaca). — La réduction de la production s'accentue de plus en plus : le total des recettes à Manille s'élevait, le 18 courant, à 335.000 balles depuis le 1er janvier ; alors que l'année dernière, pendant la même période, il avait été apporté 459.000 balles, (la balle pèse environ 127 kg.). Cette situation préoccupe très sérieusement la corderie, et les prix continuent leur mouvement ascensionnel en rapport avec la pénurie de marchandise. Les dernières cotations s'établissent à la parité de : fr. 109 pour fair current emb. juin - juillet ; fr. 104,50 pour sup. seconds, juin-juillet ; fr. 192 pour good seconds, juin-Juillet ; fr. 100 pour good. brown mai-juin. Le tout. aux 100 kg. c.i.f. Europe. Le marché est très ferme.

Lin de la Nlle Zélande (Phormium). — La situation de ce textile reste très ferme, mais il ne se traite que fort peu d'affaires : les achats de la filature, en vue de la fabrication du fil pour moissonneuses, étant maintenant terminés. Les vendeurs, à la Nouvelle Zélande demandent néanmoins des prix très élevés.

Il a été noté quelques ventes de Good fair Wellington à fr. 82 pour disponible et fr. 79 pour emb. avril.

Les étoupes sont peu offertes, à parité de fr. 32,50 ; les 100 kg. c. i. f. Europe.

Maguey (Aloés de Manilles). — Marché calme, prix sans changements : n° 1, fr. 72 pour chargement prompt ; n° 2, fr. 69, pour chargement prompt.

Aloès de Maurice. — Peu d'offres encore, on a fait de petites ventes à fr. 79 pour marchandise de belle couleur, blanche, longue : et, à fr. 73,50 pour bonne sorte moyenne.

Zomandoque. — Pas d'offres du pays producteur.

Tampico (Ixtle). — Peu d'offres, prix sans changement. Le sentiment général est qu'une hausse doit forcément se produire prochainement.

Jute de Chine. — Peu d'affaires, à fr. 52,50 pour Tientsin et fr. 46 pour Hankow.

Jute de Calcutta. — Très ferme, de fr. 42 à 48, les 100 kg. c.i.f. Europe, suivant qualité et couleur ; demande très active.

Ramie. — Peu d'offres ; prix sans changement.

Kapok. — Pas de changement, la demande augmente toujours. Les prix exagérés des laines à literie, facilitent la diffusion de l'article, que la consommation accepte de plus en plus.

Nous insistons plus que jamais sur la nécessité de n'expédier que de la marchandise bien divisée, exempte de grains et corps étrangers.

Piassava. — Prix toujours très ferme pour provenances de la côte d'Afrique :

Cap Mount de fr. 57 à 62 ; Grand Bassam, fr. 59 à 66 ; Monrovia, fr. 57 à 61 ; River Cess, fr. 58 à 60 ; Cap Palmas, fr. 62 à 68 ; Sinoë, fr. 55 à 60 ; Congo, fr. 32,50 à 36.

Le tout aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Nous avons déjà reçu un arrivage de la nouvelle récolte de Para ; par suite, les prix ont considérablement diminué et le cours normal est actuellement fr. 150 les 100 kg. pour se réduire encore, quand le stock va se reformer.

Le Piassava de Madagascar a subi l'influence de cette baisse et une bonne qualité courante vaut de fr. 100 à 103.

Le Palmirah est en hausse assez sensible, avec tendance très ferme et demande abondante.

Fibres de Coco. — Les préparateurs de fibres à brosserie en Angleterre se voient contraints de suspendre leur fabrication faute de cocos

frais sur le marché. Nous avons à l'étude, pour déterminer le rendement par des essais d'utilisation plusieurs échantillons de diverses provenances. Il devient de plus en plus certain que l'exportation de noix de coco entières à destination du Havre pourrait laisser de jolis bénéfices.

A Ceylan le marché est très ferme aux prix suivants : fr. 40 à 43 pour bonne sorte ; fr. 46 à 50 pour prima ; fr. 52 à 55 pour extra. Le tout aux 100 kg., c.i.f. d'Europe.

Les fils de coco sont toujours en bonne demande, avec prix sans variations.

Raphia. — Les bas prix ont suscité une demande plus active et les cours se sont un peu relevés; il y aurait acheteur pour très belle marchandise longue, large et blanche, à 60 fr. les 100 kg. La qualité courante vaut de fr. 55 à 59 c.i.f. Havre ou Marseille.

Chiendent. — Situation très ferme pour la provenance du Mexique avec prix en hausse sensible : de fr. 135 à 150 pour bonne sorte; fr. 160 à 200 pour belle qualité; fr. 205 à 235 pour extra fin. Le tout aux 100 kg. Havre ou Hambourg.

Sans changement pour les sortes de l'Annam.

Chapeaux. — Nous introduisons cet article dans notre mercuriale, car il se dessine une tendance à en importer, surtout les chapeaux faits d'une seule pièce, par les natifs de tous pays.

Nous traitons déjà de très grandes affaires de toutes sortes et de toutes qualités et nous croyons de notre devoir de signaler ces affaires aux lecteurs de ce Journal; car, par les renseignements très précis que nous avons, nous pouvons conclure que de ce chef il se traitera des affaires de plus en plus considérables (comparer, dans ce même n°, la note p. 188), ce qui entraînera peut-être même la culture des herbes ou autres plantes propres à la fabrication de ces chapeaux.

Nous examinerons volontiers tous les types qui nous seront soumis et nous indiquerons quel débouché il leur est assuré, suivant leur qualité, leur fini et la matière qui a servi à leur confection. Incidemment, nous sommes preneurs également de très grandes quantités de plumes, ailes et oiseaux entiers pour parures, également toutes sortes de fourrures.

VAQUIN & SCHWEITZER.

Le Havre, 19 juin 1906.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. TAYLOR & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché en général a été très ferme et on a fait des affaires importantes. Les prix montrent une hausse moyenne de 10 sh. la tonne. Voici les cours du jour, la tonne sur place :

Lagos	£ 26.7/6	Brass, Niger, New Calabar	£ 25.07/6
Bonny, Old Calabar	25.15/0	Congo	24.17/6
Cameroun	25.15/0	Saltpond.	24.07/6
Benin	25.02/6	Ordinaire et moyenne	24.00/0
Accra	25.07/6		

Palmistes (Amandes de palme). — Ferme. Les prix ont monté de 2/6 la tonne. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14.10/0	Benin et Congo	£ 14.07/6
		Libéria et Sherbro	14.02/6
		Qualités de la Côte-d'Or	14.00/0

Caoutchouc. — On cote les Reds à 4/2 1/2 et les Lumps à 2/2 3/4. Le Para étant à 5/2 1/2.

Café. — On a vendu 140 sacs de Bold-Berry, de 35/- à 36/- et quelques sacs d'Elephant-Berry à 41/-.

Cacao. — Il y a eu quelques ventes, en tout 92 sacs. River Kind et Accra de 29/- à 47/3, selon qualité.

Gingembre. — Plus bas. Le prix du Sierra Leone est de 25/6 le cwt.

Piassava. — On a vendu du Bassa de £ 18.0/0 à £ 21.15/0 la tonne. Calabar, £ 25. Opobo £ 24.15/0. Gabon, £ 17 à £ 17.10/0.

Cire d'abeilles. — Il y a eu des ventes de Gambia à £ 6.17/6 et Sierra-Leone £ 6.12/6 à £ 6.15/0.

Noix de Kola. — De 1 3/4 d. à 2 1/4 d.. la livre anglaise.

Coprah. — Sans stocks.

Poivre de Guinée (Maniguette). — 37/6 à 40/-. le cwt. Pas de ventes.

Fèves de Calabar. — Rien de vendu. Cote : 2 d. à 2 1/4 la livre anglaise.

Arachides. — Vendu, 100 sacs Bathurst de £ 11 à £ 11.15/-. la tonne.

Chillies (Piment enragé). — Peu de transactions. Cote 29/-. le cwt.

Noix de Karité (Shea). — £ 8.10/- à £9.10/- la tonne.

Coton.— Egrené de Lagos et de la Nigeria, bonne demande de 6 à 8 1/4 d. la livre anglaise.

Mais. — Bonne demande pour Lagos à 4 9 la livre anglaise.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 15 juin 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché faible: vente difficile; Cours 65 à 75.

Aloès (fibre). — Dernières affaires traitées, en Réunion, de 55 à 60 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 95 les 50 kg. Bassin conventionnel, 61 à 62 fr. — Martinique fr. 85.50; Guadeloupe, fr. 87. — Madagascar, Réunion, Nouvelles-Hébrides, pas d'arrivages.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 116 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 180 fr.; Bourbon Pointu, 170 fr. — Nouvelle-Calédonie, 90 à 105 fr. — Tonkin, 95 à 105 fr. — Nouvelles-Hébrides, 87 à 90 fr. — Libéria Madagascar, 86 fr. — Abyssinie, 66 à 68 fr. — Congo, 40 à 50 fr. — Le Good average Santos étant à fr. 44,25.

Caoutchouc. — Tendance meilleure. Madagascar, 6 à 11 fr. le kg.; Congo, 6 à 7 fr.; Tonkin, rouge 10 à 11; noir, 8 à 10 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 330 à 332 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 335 fr.; Tonkin, 310 à 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Marché ferme. Madagascar salés secs, fr. 78 à 83; secs, 94 à 105 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 110 à 120 fr. Martinique et Guadeloupe, 62 à 71 fr.

Dividivi. — Calme: petite demande de fr. 13 à 14 les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 23 à 25 le kg. Marché calme.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait: Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 70 à 125 fr.; Congo, de 50 à 75 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Sans arrivages: on paierait fr. 32 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion; ferme, de 60 à 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 55 à 65 fr. les 100 kg.

Palmistes. — Bonne demande: 30-32 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 62 les 50 kg. Tellichéry, 65 fr.

* *Rhum.* — Bon courant d'affaires. Martinique, fr. 15 à 17 l'hectolitre; Guadeloupe, 36 à 38 fr. — Réunion blanc, cours, fr. 35 à 37.

Ricin (graine). — Sans stock, fr. 15 à 17,50 les 100 kg. cote nominale.

Riz.— Saïgon, fr. 16 à 20 suivant classement.

Rocou. — On cote: marque Cabre, 60 fr.; Clessen, 59 fr.; Bisdary, fr. 62 les 100 kg.

Sucre. — Fluctuations insignifiantes, l'article est très calme par continuation et le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) vaut fr. 21.75 les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours faible, de vente très difficile. On cote: Réunion, fr. 20 à 25 le kg.; Mexique, 10 à 13 fr.; Madagascar, 15 à 20 fr.; Guadeloupe ordinaire, 8 à 10 fr.; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Rien au marché: on achèterait de 12 à 13 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 18 Juin 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — Sur des bruits de mauvaise récolte, Calcutta a accusé une hausse assez rapide qui tend cependant à s'arrêter, Londres ayant, comme d'habitude, refusé de suivre le mouvement, du moins dans les mêmes proportions. C'est ainsi que je cote aujourd'hui fr. 500 les 100 kg. c. a. f., pour la T. N., alors qu'on avait été jusqu'à fr. 525.

Poivre. — On fait peu d'affaires en Saïgon, mais l'article fait preuve d'une fermeté extraordinaire; on l'attribue à ce fait que la plus grande partie de la récolte a été vendue en Angleterre. Ceux qui veulent de l'embarque-

ment aujourd'hui sont obligés de payer jusqu'à fr. 65 les 50 kg. c. a. f.

Je crois bien qu'en France on s'est mépris sur la situation ; on n'a pas voulu profiter des bas prix offerts à un moment donné et on a laissé l'étranger s'approvisionner tranquillement à des limites avantageuses pour lui.

∴

Tapioca en flocons. — Cet article est également très ferme ici et Singapore cote actuellement fr. 58. Il est vrai que la seconde main vend à des prix beaucoup plus avantageux, mais malgré des prix relativement aussi bas que fr. 54,50 les 100 kg. c. a. f., elle ne trouve pas preneur et l'article est entièrement régi par la spéculation. Les arrivages à Singapore étant toujours très restreints, il s'ensuit que le marché producteur est devenu extrêmement sensible, la moindre demande suffisant à lui imprimer un mouvement ascensionnel. C'est ce qui est arrivé ces temps derniers.

Racines de manioc. — Le mois dernier, on n'en a guère vu ; ce mois-ci, on a fait quelques affaires sur la base de fr. 13,50 les 100 kg., c.a.f., et je pense que c'est bien environ sur ces prix qu'il faudrait tabler pour la campagne qui doit s'ouvrir.

Fécules de manioc. — Restent toujours très fermes et l'on continue à vendre peu de chose à des prix fort élevés.

Fécules de sagou. — Faibles ; cotées fr 19 à 23, les 100 kg. c. a. f., selon qualité.

∴

Cire végétale du Japon. — Ainsi que je l'ai fait prévoir, la baisse n'a pas continué, le Japon a tenu bon et l'article est en hausse assez sensible. L'on cote fr. 128, les 100 kg. c. a. f., mais il est vrai de dire que les acheteurs se montrent extrêmement rétifs et en somme on fait peu d'affaires.

Cannelle de Chine. — En baisse. On parle de fr. 95 pour la « Selected », les 100 kg., c.a.f.

Rhubarbe de Chine. — On cote fr. 2.50 le kilo, c.a.f., pour la ronde.

J. H. GREIN
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 21 juin 1906.

ACTUALITÉS

Nomination M. Henri Lecomte au Muséum

Notre savant collaborateur, M. HENRI LECOMTE, professeur aux Lycées St-Louis et Henri IV, vient d'être nommé à la chaire de botanique du Muséum d'Histoire Naturelle, en remplacement de M. le professeur BUREAU, arrivé à la limite d'âge.

M. LECOMTE est avantageusement connu dans les milieux coloniaux par les diverses missions qu'il a accomplies en Afrique occidentale, aux Antilles, en Egypte, en Algérie. Il est l'auteur de volumes et études très appréciés sur le coton, le café, le cacao, les caractères histologiques des fibres végétales, l'agriculture des colonies françaises, les plantes à caoutchouc et à gutta, l'arachide, la vanille, etc. Il a publié également quantité de travaux se rapportant plus directement à la botanique systématique qu'il aura à enseigner.

C'est un homme dans toute la force de l'âge et l'un des meilleurs conférenciers de Paris.



Les questions agricoles au Congrès colonial de Marseille

Dans notre n° 58 nous avons publié, en même temps que le programme de la section d'agronomie du Congrès colonial de Paris (séance du 21 juin 1906), un résumé de celui de la partie similaire du Congrès colonial de Marseille (du 5 au 9 septembre 1906, rattaché à l'Exposition coloniale qui a lieu dans cette ville). Ce programme comprend, rappelons-le :

Le cacao, le thé, les plantes à caoutchouc et à gutta-percha, la canne à sucre, la distillerie coloniale, les tannants et les colorants, les matières premières pour pâte à papier, le riz, le tabac, le kapok et les textiles de toutes sortes, moins le coton qui constitue l'objet d'une section spéciale.

Aujourd'hui que nous avons en mains le

programme complet du Congrès, nous constatons que l'énumération donnée dans notre n° 58 ne contient qu'une petite partie des sujets agricoles ou connexes mis à l'étude.

Le programme analysé dans notre n° 58 n'est en effet que celui de la 3e section, (Cultures industrielles) de la Division d'Agriculture, section présidée par M. Dybowski, avec MM. Prudhomme et Chalot comme Rapporteurs.

Or, 4 autres sections de la même Division s'occupent encore d'agronomie, l'ensemble des 5 programmes de la Division occupe plus de 3 pages de petit texte in 4° à 2 colonnes ; en voici un aperçu :

1re section : Graines oléagineuses. Président, le Dr Heckel ; Rapporteur, M. Rivals, prof. de Chimie industrielle à la Fac. des Sciences de Marseille.

2e section : Le coton. Président, M. Esnault-Pelterie ; Rapporteur, le secrétaire (agent) de l'Association cotonnière coloniale.

3e section : Déjà analysée.

4e section : Denrées coloniales et cultures vivrières. Utilisation des animaux. — Le bureau de cette section ne comprend pas un seul spécialiste. Il est composé de M. Edmond Perrier, Directeur du Muséum, le Dr Achalme, Dir. du Laboratoire colonial du même établissement, et M. Bourdarie dont la présence sera toutefois utile pour élucider les questions touchant l'éléphant. Le programme de cette section est si vaste que nous renonçons à l'analyser ici ; autant copier le sommaire d'un traité d'agriculture coloniale. A peine quelques rares questions plus précises rappellent-elles le lecteur à l'actualité ; nous avons relevé comme telles :

Les sortes de citronnelle ; — la décortication du riz ; — rendements du manioc ; — manioc sec pour glucoseries ; — acclimatation de la pomme de terre ; — haricots toxiques ; — moisissures et fermentation des bananes ; — greffage des Kakis ; — dessicated coconut ; — vins de palme ; — vins et eaux-de-vie d'ananas ; — bières de riz, de mil, de maïs ; — herbe du Para, de Guinée et *Panicum* divers ; — *Opuntia* inermes. — Les lecteurs habituels du « J. d'A. T. » sont déjà un peu au courant de toutes ces questions ; car toutes, sauf une qui n'est du reste pas proprement tropicale, — les kakis, — ont été posées et discutées dans nos colonnes, soit dans le texte, soit dans la Bibliographie. L'auteur du programme a, évidemment, très attentivement dépouillé le « J. d'A. T. » ; nous en sommes flattés. Nous lui aurions signalé encore bien des questions intéressantes, s'il nous avait fait l'honneur de nous consulter.

5e section : Forêts coloniales. Excellente idée et excellent bureau. M. Gain, vice-président, est à la tête de l'institut colonial de Nancy et fait le cours des Productions Coloniales à l'Université de cette ville. L'Ecole Forestière est également représentée, quoique le titulaire des cours des Forêts coloniales ne soit pas du bureau. Comme Rapporteurs : 1° M. Boutilly, du Service des Forêts de l'Algérie, qui a séjourné pendant plusieurs années à la Réunion ; il a aussi visité certaines colonies étrangères ; auteur d'ouvrages sur le thé à Ceylan, et sur le caféier de Libéria. — 2° M. Aug. Chevalier, assez connu de nos lecteurs pour qu'il soit superflu de le leur présenter.

Chevalier a étudié spécialement, au cours de sa dernière mission en Afrique occidentale, la question des réserves forestières. Sa présence au bureau est, d'autre part, une garantie que la section traitera à fond la question de la conservation des lianes et arbres à caoutchouc, également au programme.

Ce dernier, composé de 23 paragraphes, comprend, entre autres, l'étude de la croissance des arbres tropicaux « en vue de déterminer leurs rendements en bois ou en produits accessoires utiles » ; il est à souhaiter que cette définition soit interprétée dans le sens le plus large en englobant le mode d'accroissement des arbres, le phénomène fréquent de rameaux caduques, la périodicité des feuilles, les conséquences de

l'écorçage, etc... Ces questions, parfois effleurées dans nos Bulletins bibliographiques, sont d'un grand intérêt pour la pratique agricole et forestière des pays tropicaux; or, les notions acquises dans la zone tempérée sont souvent inapplicables aux arbres tropicaux; il suffit de rappeler la saignée en spirale des *Hevea*, méthode d'extraction du caoutchouc qui tend à supplanter à Ceylan toutes les autres. Elle tuerait infailliblement tout arbre de nos climats.

Relevons encore le n° 22 : Bois coloniaux, sujet bien souvent mentionné, lui aussi, dans nos Bulletins bibliographiques, car il a paru de belles publications récentes sur la matière, malheureusement en langues étrangères. Signalons enfin la question 23e et dernière, qui a des chances d'amener des conversations intéressantes entre les Professeurs de l'Institut colonial de Marseille et des Ecoles de Pharmacie de Paris, de Bordeaux, de Lyon, de Grenoble, etc; la question est formulée comme suit : « Produits des forêts tropicales utilisés en pharmacie ».

Il nous reste à indiquer encore deux autres sections consacrées à des questions de notre ressort; notamment :

Dans la 1re division, la 5e section, dédiée au commerce du caoutchouc. Son bureau est composé uniquement de Bordelais MM. MAUREL, P. DELMAS, CH. DUFFART, F. FAUCHER. On sait le développement extrêmement rapide du marché spécial des caoutchoucs créé à Bordeaux depuis peu d'années.

La 2e section de la 5e division est aussi intéressante. L'eau aux colonies : alimentation, assainissement, irrigation, digues. Le questionnaire, très détaillé, occupe une page entière.

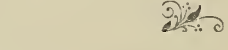


Une Exposition du Caoutchouc à Ceylan

Une Exposition internationale du Caoutchouc aura lieu du 13 au 27 septembre 1906, au Jardin botanique de Peradeniya; pour tous détails s'adresser à M. E. B. DENHAM, secrétaire de la Société d'Agriculture, à Colombo.

Nous attirons sur cette Exposition toute l'attention de ceux de nos lecteurs qui se trouveraient passer dans le port de Colombo à l'époque indiquée. Ceylan est aujourd'hui le pays du monde où la culture et la préparation du caoutchouc sont le mieux connues. Il ne s'y passe pas huit jours sans quelque invention nouvelle, souvent importante.

Les machines, outils et ustensiles se rapportant à la saignée des Hevea et à la coagulation du latex constitueront, bien entendu, la partie la plus importante de l'Exposition, et le patronage du Jardin botanique et de la Soc. d'Agriculture garantissent que les choses seront bien faites. La circulaire-programme de l'Exposition, publiée dans la presse, porte la signature de M. WILLIS, le directeur du Jardin. Ne pas oublier que le second de M. WILLIS, son bras droit à Peradeniya, M. HERBERT WRIGHT, est l'auteur du livre le plus complet et le plus à jour que l'on possède actuellement, sur la culture de l'Hevea et son exploitation rationnelle.



L'Exposition d'Agriculture de Singapore

Promet d'être aussi intéressante que l'Exposition du Caoutchouc à Peradeniya. Le caoutchouc en formera d'ailleurs certainement la section la plus riche; car, comme à Ceylan, toute l'activité, tous les espoirs des colons anglais de la Malaisie vont de ce côté, ces temps derniers. Cette Exposition aura lieu un mois avant celle de Ceylan et pendant 3 jours seulement, du 16 au 18 août. C'est la 3e que la colonie organise, celles de 1905 et de 1904 ont eu lieu respectivement à Kuala Lumpur et Penang.

Le prospectus signé de M. H. N. RIDLEY, le directeur bien connu du Jardin botanique de Singapore, insiste particulièrement sur le fait qu'on verra des machines à coaguler, déchiqueteurs, laveurs, etc., en fonctionnement; il y en aura de fabrication locale aussi bien que du dehors.

Rappelons que c'est en Malaisie que ré

side M. Burgess, le chimiste qui a lancé, il y a 18 mois à peine, la première machine agricole à laver le caoutchouc; et on sait avec quelle rapidité cette classe de machines se répand dans les colonies anglaises.

M. Burgess est aussi l'un des hommes les mieux renseignés sur les différents procédés de saignée (comparer « J. d'A. T. » n° 59, § 1171).

C'est encore en Malaisie que résident MM. Stanley Arden, Curtis, Derry, etc., pour ne nommer que les fonctionnaires, spécialistes en matière de caoutchouc.

Quant à M. Ridley, il s'occupe avec passion de toutes les branches de la botanique économique; il a publié, entre autres, de beaux mémoires sur les fruits de la Malaisie, sur les bois, etc., etc. C'est lui qui dirige l'excellent « Agricultural Bulletin of the Straits », titre que nos lecteurs rencontrent souvent dans les colonnes du « J. d'A. T. ».

Rappelons encore qu'à côté de l'*Hevea*, les planteurs de caoutchouc de la Malaisie, — tant Anglais que Chinois, — font une large place au *Ficus elastica* (« rambong »). Si Ceylan est le pays à préférer entre tous pour celui qui voudrait étudier la culture de l'Hevea, c'est aux Straits qu'il faut aller pour voir ce que les cultivateurs intelligents arrivent à tirer du rambong. Les exploitations de Ficus à Java (Soebang, par exemple) sont routinières, l'Européen n'y intervient pas assez. Celles de l'Assam, appartenant au service forestier de l'Inde, quoique intéressantes par leur étendue et leur ancienneté, participent de l'infériorité commune aux entreprises commerciales de l'Administration. En dehors des Straits, il n'y a, peut-être, que Déli (Sumatra) où on puisse rencontrer aussi des exploitations de *Ficus elastica* vraiment à la hauteur (comparer la série d'études très détaillées sur la culture du caoutchouc à Déli, de M. K. Busse dans le « Tropenpflanzer » de cette année); mais la plupart des plantations de Caoutchouc de Déli sont encore beaucoup plus jeunes que celles des Straits.

Ceux de nos lecteurs qui iront à l'Exposition de Singapore, y trouveront aussi, espérons-le, l'occasion de voir de près l'outillage des féculeries de manioc et usines de tapioca, ainsi que l'industrie des conserves d'ananas. Du reste, ils ne manqueront certainement pas de sujets d'étude.

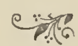
Il serait à souhaiter que les gouvernements coloniaux français envoient quelque homme compétent en mission à Singapore et à Ceylan pour étudier les deux expositions au point de vue des intérêts de la colonisation française. Le gouvernement de l'Indo-Chine, en particulier, serait impardonnable s'il laissait échapper cette occasion unique.

La noix de coco rapée, en 1905

(Dessicated Coconut)

Nous avons publié, dans le temps, toutes sortes de documents sur le « dessicated coconut », cette préparation de noix de coco sous forme de copeaux et râpures séchés, en boîtes, destinée à la cuisine et à la pâtisserie et dont Ceylan a la spécialité.

Le « Tropical Agriculturist » de mars, p. 165, nous apprend qu'en 1905 cette île en a exporté 20.072.905 livres, soit 13.657.997 lbs de plus qu'en 1893. Jamais on n'avait atteint encore pareil chiffre. Le marché n'a pu absorber cet approvisionnement formidable, et les prix s'en sont fortement ressentis.



Sur la rancidité des huiles d'Arachides de l'Inde

Par M. A. Poulain

Nous sommes très heureux d'avoir provoqué la présente lettre, elle nous apprend un fait vraiment curieux. Jusqu'ici nous pensions que la rancidité des huiles extraites à Marseille des graines d'arachides de l'Inde tenait à ce que, contrairement à celles du Sénégal, par exemple, elles sont exportées à l'état décortiqué. La lettre de M. Poulain soulève deux objections à cette explication :

1° Que les semences de Mozambique produisent à Pondichéry, la première année, des récoltes fournissant une huile douce; — 2° Que les arachides du Mozambique d'impor-

tation directe fournissent à Marseille toujours de l'huile douce à condition d'être travaillées comme il convient. Or on sait que ces graines arrivent décortiquées, tout comme celles de l'Inde; nous avons même publié, dans les premiers nos du « J. d'A. T. », tout un dossier de correspondances à ce sujet.

Nous aimerions connaître l'avis des huiliers de Marseille, de Bordeaux, de Delft, etc., sur la questione; lle est aussi intéressante pour le cultivateur que pour le naturaliste. — N.d.l.R.

* * *

J'ai eu l'honneur de recevoir épreuve de mes lettres de janvier et février (n° 58, p. 109), et si je prends la plume aujourd'hui c'est pour vous signaler l'erreur que vous avez commise dans votre Note de la Rédaction au sujet de la qualité défectueuse de nos huiles. Vous avez raison de dire qu'à Marseille et ailleurs on fait des huiles bouchables avec les arachides, mais je vous ferai observer qu'à Marseille on fait également avec nos graines, très riches en rancidité, une huile qui ne va qu'à la chaudière du savonnier. Il y a arachides et arachides.

Ainsi prenez celles du Sénégal en général et demandez aux fabricants pourquoi les Rufisque se paient sensiblement plus cher que les Gambie ou bas de cote. Ils vous répondront qu'avec les Rufisque ils ont une huile surfine tandis que les autres sortes sont loin de l'égaler.

Nos graines contiennent un principe de rancidité très prononcé et qui ne fait que se développer pendant la traversée, car elles sont presque entièrement expédiées après avoir été décortiquées.

Ce principe dû au climat ou à la nature du sol existe si bien que nos graines expédiées en coques, décortiquées à l'arrivée, puis triturées, donnent une huile petite bouchable qui pendant les chaleurs de l'été rancit du 28 au 30me jour, et un peu plus tard pendant l'hiver.

Les 9/10 de notre récolte proviennent de Semences-Mozambiques; et tandis que les Mozambiques reçues à Marseille directement du Mozambique donnent une huile excellente, nos expéditions arrivent très rances.

Les graines du Sénégal, cultivées chez nous, donnent la première année une huile parfaite, mais l'année suivante c'est tout différent.

Notre récolte tire à sa fin; elle aura été en définitive supérieure à l'estimation du Gouvernement anglais : on peut compter que les quantités expédiées, celles triturées dans l'Inde et enfin la réserve pour les prochains ensemencements finiront par totaliser 200.000 balles.

Les cultivateurs, encouragés par les hauts prix obtenus, sa préparent à semer largement la prochaine récolte. Il nous faut commencer par avoir les pluies de la mousson de S.-O. en juillet-août, puisaprès, les pluies de la mousson de N.-E. Si les circonstances atmosphériques sont bonnes, 1907 aura une récolte magnifique.

Non seulement l'huile a été très demandée, mais encore les tourteaux ont marché de pair. Hambourg n'avait jamais acheté comme il l'a fait cette année.

A. Poulain.

Pondichéry, 25 mai 1906.



Fabrication des Chapeaux dits de Panama dans l'Equateur et la Colombie.

Les chapeaux, dits de Panama, sont revenus à la mode (comparer p. 182 de ce n°, chronique des fibres). A Paris, en particulier, il s'en vend des quantités formidables. Mais l'article démocratique que débitent nos chapeliers (les « Panamas » les plus chers n'y dépassent pas 20fr.) n'a qu'un rapport très éloigné avec le vrai « Panama » qui est un produit de grand luxe, inabordable pour la foule. Cette marchandise courante vient de régions tout à fait différentes, entre autres, à en juger par les rapports consulaires, — de chez un industriel français établi à Java et qui a su tirer un excellent parti du bambou fendu.

Le « Panama » d'origine est fait, au contraire, avec des feuilles de *Carludovica palmata*. M. O. Labroy a bien voulu traduire pour nous, d'après le « Indian Planting and Gardening », une note sur la fabrication de

cet article, parue primitivement dans le « Bulletin » du Département d'Agriculture de la Jamaïque (janvier 1905); ce Département s'intéresse à la question, désirant implanter dans l'île la culture industrielle d'une espèce locale voisine, le *C. jamaicensis*, dit : IPPI-APPA. Une pépinière spéciale de cette plante a été créée à Castleton, pendant que le *C. palmata* de Guayaquil est étudié, à titre de comparaison, aux Hope Gardens (voir l'article de M. Labroy dans le « J. d'A. T. », n° 52, p. 301). — N. d. l. R.

* * *

« L'exploitation des *Carludovica* prend une grande importance dans l'Amérique centrale.

Dans l'Ecuador et la Colombie, le *Carludovica palmata* seul est employé dans cette industrie. Les jeunes feuilles sont récoltées à un même état de développement, puis bouillies pendant un certain temps. On les suspend ensuite pour sécher dans un endroit bien aéré et ombragé. Avant leur complète dessiccation, ces feuilles sont divisées en lanières d'égale largeur ; lorsqu'ils sont tout à fait secs, les brins peuvent être utilisés. Pour fabriquer un chapeau, 4 femmes sont ordinairement occupées toute la journée pendant une durée de 1 à 6 semaines, selon la finesse du travail désiré.

» Les chapeaux sont ensuite polis, puis lavés à l'eau de savon et au jus de citron pour être mis à sécher à l'abri du soleil.

» Un chapeau fait avec soin est toujours coûteux, étant donné le travail minutieux et le temps que nécessite sa fabrication. Pour acquérir de l'habileté dans ce travail, il faut un très long apprentissage et souvent on voit des jeunes filles de dix ans débuter dans ce métier. Les ouvrières travaillent régulièrement tous les jours, accordant peu de temps à leurs repas et continuant le soir à la lumière d'une bougie, dès qu'il s'agit de terminer le chapeau pour le jour du marché.

» L'opération qui consiste à faire bouillir les feuilles constitue un art véritable ; très peu de personnes arrivent à préparer une bonne paille à chapeaux ». — O. L.

Fabrication des conserves d'Ananas à Singapore

D'après M. R. Dupont

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler les excellents rapports, rédigés en partie en français, de M. R. Dupont, directeur de la Station botanique de l'archipel anglais des Seychelles.

M. Dupont vient de nous adresser de la façon la plus aimable une coupure d'un de ses rapports anglais, consacré plus particulièrement à l'industrie de l'ananas à Singapore. Nous en traduisons cette description du mode de préparation des célèbres conserves en boites, tel que M. Dupont l'a vu pratiquer au cours d'une récente mission d'études en Malaisie et à Ceylan :

« L'installation des fabriques de conserves pour ananas est avantageuse dans les endroits où la totalité des fruits récoltés ne peut être exportée ou écoulée sur place à l'état frais. Il est nécessaire de disposer des machines pour la fabrication des boîtes ; à Singapore et à Colombo, une pareille machine se paie 2.000 roupies. Le prix des boîtes est beaucoup plus élevé que celui des fruits qu'elles contiennent, à Singapore.

» Les ananas sont amenés à la fabrique sur des voitures à bœufs et vendus environ 3 dollars (roupies 3,60) le cent. Ceux de couleur foncée sont préférés à ceux de teinte claire, surtout lorsque ces derniers présentent des taches d'origine cryptogamique. La couronne des fruits, que l'on a plus ou moins raccourcie pour faciliter le transport, est encore conservée 24 heures environ après l'arrivée. C'est qu'une fois les couronnes détachées, la fermentation ne tarde pas à se déclarer ; moins de 6 heures après, affirme un planteur de Singapore. L'écorce extérieure, à rejeter, est enlevée au moyen du couteau chinois bien connu des colons d'Extrême-Orient ; la portion intérieure de l'écorce, au contraire, est conservée pour les bestiaux.

» Les ananas ainsi pelés sont laissés entiers ou coupés en tranches ou en cubes (« chunks », 2 pouces $\times$ 1 1/2). Pour les conserver entiers, il faut enlever la partie

centrale, plus ou moins ligneuse ; on se sert à cet effet d'une sorte d'emporte-pièce muni d'un pas de vis. L'acidité du suc oblige souvent les ouvriers chinois à se préserver les mains avec des gants en caoutchouc pendant qu'ils se livrent à ce travail.

» Les fruits entiers ou découpés sont ensuite placés dans les boîtes où l'on a préalablement exprimé le jus d'autres fruits. Ce jus peut être sucré ou non ; une bonne solution sucrée pour conserver les ananas doit marquer 24 degrés Beaumé. La mise en boîtes se fait ordinairement sans sucre pour les fruits destinés à l'exportation en France ou dans les autres pays où l industrie sucrière est protégée par des droits de douane. Pour la France, on prépare de préférence des fruits entiers.

» Les boîtes sont soudées très rapidement à l'aide d'une table tournante et de fers chauffés sur le gaz ou sur le charbon de bois.

» On soumet ensuite les boîtes à l'ébullition dans des bassines de cuivre ou de bois chauffées au moyen de tuyaux de vapeur. La chaleur est maintenue pendant une heure pour les fruits de volume moyen : on retire lorsque le couvercle de la boîte se boursoufle et semble vouloir se détacher. On perce alors les couvercles pour permettre aux gaz de s'échapper, puis on les soude de nouveau très rapidement et on laisse encore bouillir 10 minutes.

» Les boîtes d'ananas sont ensuite revêtues d'étiquettes bien voyantes et emballées dans des caisses en bois léger (bois de *Shorea*). Chaque caisse en reçoit deux douzaines ».



Caoutchouc de Bananes

La découverte de M. Sack.

Depuis deux ans on voit revenir de temps en temps dans la presse une information d'après laquelle on fabriquerait quelque part du caoutchouc avec des peaux de bananes. Il s'agit probablement d'un simple canard américain. La découverte résumée ci-après mérite au contraire l'attention des chimistes et des botanistes, sinon des industriels ; nous l'exposons d'après le Bulletin n° 5, Janvier 1906, de l'Inspection d'Agriculture des Indes occidentales néerlandaises :

C'est une idée courante au Surinam que la sève du bananier est riche en tanin ; comme des planteurs de la colonie avaient parlé de baser sur ce fait une industrie nouvelle, M. Sack, chimiste officiel à Paramaribo, voulut en avoir le cœur net et analysa la sève en question. Il y trouva 95,7 % d'eau et 4,3 % de substances solides dont 3,9 % de matières organiques; mais ce n'était nullement du tanin, c'était du caoutchouc ! La coagulation, dit notre auteur, s'obtient le mieux par ébullition. La quantité est trop minime pour une exploitation commerciale.

Nous aimerions pour notre part posséder un échantillon du dit caoutchouc et connaître sa taxation par les marchés; affaire de simple curiosité. Des chimistes ont bien souvent présenté comme caoutchouc des substances auxquelles le commerce déniait cette qualité ! Et à notre point de vue exclusivement pratique, c'est toujours, par définition, le commerce qui a raison dans ces cas de désaccord.



Rendement de Sucre à l'Hectare

Canne et Betterave.

D'après M. Paasche

Le tableau qui suit est emprunté à l'ouvrage allemand de M. H. Paasche, député au Reichstag : *Die Zuckerproduction der Welt*, (voir « J. d'A. T. », n° 57, § 1111).

Les 7 premiers titres ne comprennent évidemment que des cultures de betterave. Nous sommes moins fixés à cet égard pour ce qui est des Etats-Unis ; toutefois, on remarquera que la Louisiane, principal pays à cannes de l'Union, a été mise à part. La liste est loin d'être complète; telle que, elle est cependant fort intéressante. Nos vieux

abonnés se rappelleront que les rendements de deux des pays compris dans le tableau, — Java et Hawaï, — ont été l'objet d'une discussion serrée, dans plusieurs de nos nos de 1903 et 1905 (nos 19, 25, 26, 45). — Les chiffres que l'on va lire, indiquent le rendement à l'hectare, en centaines de kilogrammes :

Allemagne . .	37,1—48,1	Iles Fidji. . .	32
France	30,1—36,1	Iles Hawaï. .	104
Autriche . . .	26,8—37,5	Maurice . . .	50—60
Russie	17,0—20,7	Réunion . . .	30—35
Belgique . . .	33,2—46,7	Cuba	40—45
Pays-Bas. . .	29 —42	Natal	17—32
Danemark . .	25,2—40,4	Jamaïque . . .	18
Etats-Unis . .	18 —20	Demerara. . .	36—40
Louisiane. . .	30	Trinidad . . .	22—30
Inde Anglaise	10	British-Honduras. .	8—14
Java	100—115	Pérou.	60—70
N.-S.-Wales.	40	Equateur. . .	40—45
Queensland .	32		

L'auteur encadre ce tableau de quelques remarques très importantes et sans lesquelles on risquerait de le comprendre tout de travers :

Dans quelques-uns seulement des pays du tableau, l'on replante à nouveau tous les ans, notamment, par suite des gelées hivernales qui tuent les souches. Dans ces pays, donc, les rendements indiqués s'appliquent à l'année. Dans d'autres pays, au contraire, tel le Pérou, on récolte la canne seulement au bout de deux ans, en moyenne. Dans la plupart des pays tropicaux, les cannes de plantation sont laissées sur pied pendant 14 à 18 mois ou davantage, tandis que les repousses sont récoltées au bout d'un an ou même plus tôt.

En fin de compte, les rendements des pays de cannes cités dans le tableau ne sont pas absolument comparables entre eux. et moins encore avec les rendements des pays de betteraves.

Voici encore, quelques dernières observations basées sur le texte allemand : Les rendements indiqués par Java, s'appliquent à l'hectare net (abstraction faite des chemins, canaux, etc.). Pour la Nlle Galles du Sud, le Queensland, les îles Fidji, c'est le rendement effectif par récolte, par hectare de cannes coupées. Pour l'Inde anglaise, le Pérou les îles Hawaï, il s'agit de moyennes générales. Aux Hawaï, d'ailleurs, certaines sucreries, exceptionnellement favorisées, rendent jusqu'à 333 tonnes de sucre à l'hectare (chiffre de M. Passche!).



Cacao sous Avocatiers

Leur emploi comme porte-ombre à San-Thomé.

Au cours de sa récente mission à San-Thomé, M. Aug. Chevalier a noté l'avocatier comme porte-ombre préféré dans les cacaoyères du nord de l'île. Nous serions très curieux de savoir s'il existe un autre pays où cet arbre fruitier soit employé au même titre. M. Chevalier estime qu'il conviendrait seulement aux régions humides où le ciel reste voilé une partie de l'année.



Les dividendes des Théeries de Java

Note de M. Paul Serre

M. Paul Serre, vice-consul de France à Batavia, écrivait, à la date du 13 janvier 1905, dans une communication adressée à la Soc. Nat. d'Agriculture de France :

« En général, les plantations de thé paien une moyenne d'intérêts estimée à 7 %, mais les deux plus connues et les plus en faveur sur le marché de Londres, — Goalpara et Perbaouati, — distribuent de 20 à 30 % de dividendes. »

La culture du thé à Java s'étend d'ailleurs rapidement ; elle constitue une concurrence de plus en plus sérieuse aux thés de Ceylan et de l'Inde. Rappelons à titre de curiosité que Java possède la théerie la plus vaste qu'il y ait au monde ; son nom est Srinagar, nous avons publié, dans le temps, quelques détails sur cette plantation monstre.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. ROCCA, TASSY & DE ROUX

Coprah. — Tendance : Hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore. .	fr. 49,25	Saïgon. . .	fr. 48
Macassar . .	» 49	Cotonou . .	» 48,50
Manille . .	» 48	Pacifique Samoa	48,50
Zanzibar . .	» 49	Océanie française	48,50
Mozambique .	» 49	Trinidad (1) .	» 47,50

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille.

Huile de palme. — Lagos, fr. 62 ; Bonny, Benin, fr. 61 ; qualités secondaires, fr. 59 les 100 kg. : conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 34,50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — fr. 22,50 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, gr. graine.	fr.	35,50
» » pet. graine . .	»	35
» Jaffa (à livrer)	»	40 à 40,25
» bigarré, Kurrachee.	»	35
Expertises de Marseille: Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	29 à 28,75
Expertises de Marseille: Colza Cawnpore	»	24,50
Expertises de Marseille: Pavot Bombay	»	31 50
Expertises de Marseille: Ricin Coromandel	»	28,50
Arachides décortiquées Mozambique .	»	34,50
» » Coromandel . .	»	31,75

Ventes connues de la semaine : 5.000 quintaux arachides Rufisque en coques, juin-juillet, fr. 29 : coût et fret, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY & DE ROUX.

Marseille, 18 juin 1906.

Cours des Cacaos au Havre

au 18 juin

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr. :

Guayaquil Arriba.	fr. 87,50	à	95
— Balao, B. de Caraquez. . .	84	à	88
— Machala	82	à	83
Para, Itacoatiara	69	à	71
Manaos	67	à	70 50
Carupano.	74	à	78
La Guayra, Caracas	73	à	80
Guiria, Rio-Chico	81	à	95
Puerto-Cabello	100	à	160
Nicaragua, Maracaïbo.	107,50	à	112,50
Colombie : Buenaventura, Cauca . . .	90	à	100
— Savanilla, Carthagène. . .	»		»
Ceylan.	67,50	à	80
Trinidad	68	à	71
Grenade	65	à	68
Ste-Lucie, Dominique, St-Vincent . . .	63	à	66
Jamaïque.	59	à	63
Cuba	60	à	66
Bahia fermenté.	61	à	65
S. Thomé.	58	à	65
Cameroun, Congo	57	à	63
Côte d'Or, Accra, Addah	55	à	58
Samana	59	à	62
Sanchez, Puerto-Plata	57	à	61
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo . . .	55	à	58
Haïti préparé (Usines)	64	à	66
— Plantation Extra choix	55	à	59
— Choix	49	à	54
— Ordinaire.	45	à	48

Au droit de 95 fr. :

Congo conventionnel	58	à	63

Au droit de 52 fr. :

Congo français	89	à	95
Martinique	84	à	86
Guadeloupe	86,50	à	88

Le Hâvre. ANTHIME ALLEAUME.

AVIS IMPORTANT

Un petit nombre de nos abonnements sont encore à échéance de fin juin. Sauf avis contraire nous ferons recourrer par la poste, **dans la première quinzaine de juillet**, *le montant du renouvellement de ces abonnements, pour six mois (soit 10 francs, plus 50 centimes pour frais de recouvrement) de manière à les ramener à l'échéance de fin d'année. Les recouvrements étant malheureusement encore impossibles dans les colonies françaises et dans la plupart des pays étrangers, nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés* **coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé avant fin juillet.**

Nous rappelons que nous avons renoncé aux abonnements semestriels qui compliquent trop la comptabilité du Journal. Nous n'acceptons plus d'abonnements nouveaux autres qu'à l'échéance de fin décembre et pour l'année entière. — Cette échéance unique coïncide d'ailleurs avec la publication de notre Table des Matières, qui est annuelle. Nos lecteurs dont l'abonnement expire fin juin, pourront renouveler **soit pour 6 mois (10 fr.), soit pour 18 mois (30 fr.)**, *de manière à ce que leur prochaine échéance tombe à fin décembre 1906 ou à fin décembre 1907.*

Imprimerie ACHARD & Cie, Dreux (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. ACHARD.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1179. *Prudhomme E.*: Le cocotier. 8°. 500 pp. 83 illustrations. Challamel, Paris. 1906. Broché, 14 francs, [Ce traité est le plus considérable qui ait jamais été publié sur le cocotier. Le sous-titre porte: « Culture, industrie et commerce dans les principaux pays de production. Coprah. Huile. Fibre de coco et dérivés divers ». L'auteur aurait pu ajouter à ce sommaire le sucre (jaggery) et l'alcool (arack) auxquels il consacre des chapitres soignés. Il décrit aussi en détail la fabrication du « dessicated coconut » (noix rapée) qu'il a étudiée sur place au cours de sa mission en Extrême-Orient. Comme Directeur de l'Agriculture à Madagascar, où il existe, dit-il, 200.000 cocotiers plantés dont près de 25.000 en rapport, il possède une certaine expérience personnelle de la culture du cocotier; il a également tiré parti de la bibliographie, qu'il cite à l'occasion mais pas toujours. Il semble qu'il n'ait point utilisé le chapitre important consacré au cocotier dans le traité de Semler; nous n'avons d'ailleurs relevé en général aucune citation de source allemande ni hollandaise. La petite brochure très intéressante de M. Desloy est postérieure à l'achèvement du manuscrit, daté de mai 1905; de même, l'excellente monographie publiée par la direction de l'Agriculture et du Commerce de l'Indo-Chine. — Ceci dit pour préciser le caractère du travail de M. Prudhomme, quelques exemples achèveront de donner à nos lecteurs la physionomie réelle du livre. Il y a 150 pages sur les engrais auxquels le cocotier est extrêmement sensible, car c'est une plante très épuisante; 10 pp., bien à jour, sur le beurre de coco; 20 pp. sur le coir, c'est certainement ce qui a été publié de plus précis sur l'extraction industrielle de cette fibre; 12 pp. sur les variétés; près de 50 pp. sur l'importance commerciale de la culture, et le trafic des produits du cocotier dans les différents pays où ce palmier est exploité. — L'absence de toute indication sur les cultures intercalaires et d'attente à faire sous les cocotiers, nous apparaît comme une lacune regrettable, la correspondance qui arrive au « J. d'A. T. » nous rappelle sans cesse combien les planteurs se passionnent pour ces questions dont la solution pratique n'est pas toujours facile à trouver. De même, le pâturage dans les cocoteries n'est envisagé qu'au seul point de vue de la production du fumier en négligeant entièrement la question des plantes fourragères à favoriser ou à propager. Nous avons donné dans le « J. d'A. T. » un aperçu des difficultés que soulèvent ces problèmes et relaté certaines tentatives faites pour les résoudre. — Les 4 pp. que l'on trouve sur les engrais verts, ne dépassent pas les limites étroites de ce titre. Les lacunes partielles que nous venons de signaler sont d'ailleurs amplement rachetées par la richesse du contenu de l'ensemble. — Nous aurons certainement bien des occasions de revenir sur l'ouvrage de M. Prudhomme auquel nous nous proposons de faire plusieurs petits emprunts pour le « J. d'A. T. ». Aujourd'hui nous nous bornerons à relever quelques indications intéressantes notées au hasard en feuilletant le volume: Une grande partie des principes fertilisants les plus précieux empruntés au sol par le cocotier au cours de sa végétation, se concentrent dans l'enveloppe fibreuse des fruits. Les planteurs européens de Ceylan se rendent compte de ce fait, d'ailleurs prouvé par les analyses. Si bien que les plus avisés d'entre eux ne vendent aux usines que les noix dépouillées de leur bourre, qu'ils préfèrent rendre à la terre comme fumure; à moins qu'ils soient installés sur des terres d'une fertilité exceptionnelle ou aient à leur disposition, par exemple à proximité d'une ville, des engrais en abondance et à bon compte. — Le chapitre de l'influence du sel marin sur la végétation du cocotier (pp. 261-265) rédigé principalement d'après un article de M. Vilbouchevitch datant d'une dizaine d'années, amène M. Prudhomme à se demander si le sel n'exercerait pas, par hasard, une action nuisible sur la teneur en huile: il ne fait d'ailleurs qu'énoncer la question, les éléments scientifiques d'une réponse manquant totalement pour le moment. — M. Prudhomme estime qu'en général et sauf d'heureuses exceptions, dont il n'y a pas lieu de tenir compte lorsqu'il s'agit de présenter une moyenne, le cocotier commence à rapporter vers l'âge de 10 ou 11 ans et n'arrive à la pleine production qu'entre 15 et 20 ans. Nous connaissons des colons auquels cette conclusion causera un vif désappointement. Il ne s'en suit point qu'elle soit erronnée.]

1180. *Fendler* (*G.*) et *Kuhn* (*O.*): Ueber das fette Oel der Samen von Manihot Glaziovii. 8°. 3 pp. Tiré à part des « Berichte der Deutschen Pharmaceutischen Gesellschaft », 15e année (1905), n° 9. [Les auteurs ont étudié récemment un fort lot de graines de maniçoba provenant des plantations de la « Handels-und Pflanzungsgesellschaft » de Lindi (Est Africain Allemand). Ils n'y ont trouvé que 10 % d'huile par rapport au poids des graines analysées, coques comprises; ce taux est calculé sur le poids brut dont environ 6 % d'eau. Les amandes decortiquées contiennent plus de 35 % d'huile, mais la décortication paraît impraticable industriellement, disent les auteurs; car l'amande est très fragile et la coque très dure. L'huile pourrait convenir à la savonnerie, mais l'inconvénient indiqué laisse peu d'espoir. Toutefois, il serait intéressant de savoir si la machinerie employée dans les usines pour la décortication de la graine du ricin, très pareille d'aspect à celle du maniçoba, ne pourrait pas rendre des services dans la circonstance.]

1181. *Prinsen Geerligs* (*H. C.*): Bereiding van concrete suiker. Gr. 8°, 8 pp. Mededeeling 64 de la Station de Kagok (Java Ouest). H. v. Ingen. Soerabaia, 1903. [Il s'agit du sucre brut non cristallisé, le « goela djawa » des indigènes; l'auteur décrit les procédés les plus modernes pour l'obtention de cette qualité dans les usines et en préconise la fabrication, soit exclusive, soit concurremment avec celle des sucres cristallisés, lorsque l'on a affaire à des jus d'une pureté insuffisante ou que, tout en disposant de cannes de haute qualité, on désire ne pas avoir de mélasses. — A rapprocher de la note de M. Colletas sur le sucre brut en Brasserie, publiée dans notre n° 52, p. 314.]

1182. *Nicholls* (*Dr. H. A. Alford*): Dominica. In-8° oblong. 32 pp. 12 phototyp. 1 carte. Photographies et édition de José Anjo, à St-Jones, Antigua. Dépôt chez George Tudor, à Roseau, Dominica. Prix: 30 cents. L'auteur de cet élégant petit album est le célèbre agronome, médecin à Roseau. L'agriculture n'occupe que cinq pages (24 à 29) mais elles sont d'un haut intérêt et bien d'actualité. Les cultures auxquelles l'auteur s'arrête le plus sont, parmi les anciennes, le café et parmi les nouvelles, la lime acide. Nous avons publié sur cette dernière, différentes contributions, dans le texte du « J. d'A. T. » dont une ou deux du Dr Nicholls lui-même. — P. 26, il rappelle

Voir la suite page XV ☞

ERNEST LEHMANN

8, *Chatham Buildings, Chatham Street.* Manchester *(Angleterre)*

Adresse Télégraphique : "LEHMANN MANCHESTER"	Codes télégraphiques en usage AI — A B C.	M. Lehmann reçoit à son bureau : le mardi et le vendredi.

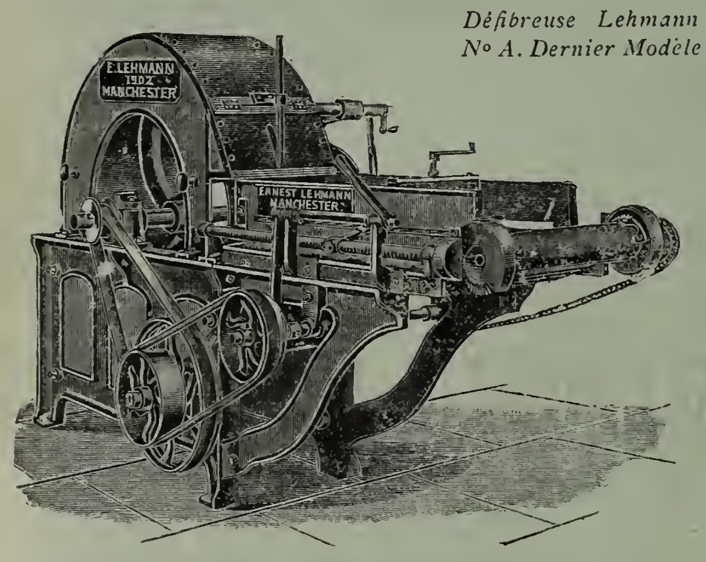
DÉCORTIQUEURS ET DÉFIBREUSES

pour Aloës, Abaca, Henequen, Cabuya, Ixtle, Ananas, Sisal, Ramie et China-Grass, Feuilles de Palmiers, et toutes feuilles similaires.

Machines pour préparer, filer et tisser
TOUS LES TEXTILES

pour la production des sacs, bâches, nattes, toiles, etc., en fibres d'ananas, ixtle, sisal, pita, jute, etc., ainsi que pour l'utilisation des vieux sacs, vieilles cordes, déchets de coton, etc.

Défibreuse Lehmann Nº A. Dernier Modèle



Machines pour briser l'enveloppe fibreuse des noix de Coco. Machines pour en extraire le coir.
Défibreuses d'Ecorces.
Décortiqueurs d'Arachides et de graines de Lotus.
Machines à filer et à faire le fil de Ramie (ou de China-Grass) jusqu'au nº 100.
Machines combinées, pour la fabrication des cordes, jusqu'à 0m30 de diamiètre.
Broyeuses de Chanvre et de Lin.
Teilleuses et lisseuses.
Machines à tresser des sandales.
Machines à tresser le coir. Machines p. ceintures, lignes de pêche et nattes d'emballage.
Machines à filer le coir, la fibre d'ananas & les fibres analogues
Machines à nettoyer les déchets
Machines p. ouate, feutre, mèches de bougies et de lampes.
Machines pour tresses et passementeries.
Machines à fourrer les cordes.

Machines à déchiqueter les vieux sacs et les vieilles cordes.
Machines pour crin de cheval, bourres, étoupes.

Machines à nettoyer les plumes.
Egreneuses pour coton du Japon et de Chine.
Machine pour nettoyer le Kapok.

Métiers mécaniques, et toutes Machines pour la Fabrication

de sacs, sachets, tapis, couvre-lits, coutils, toiles à draps, sacs de coton, paillassons en coir, sacs et nattes en Manille et en Sisal, toiles domestiques, flanelles, madapolam, toiles à voiles, toiles de tentes, serges de toutes sortes, vêtements pour l'armée et la police.

Machines spéciales pour coir (bourre de coco), faisant toutes les opérations depuis l'enlèvement de la bourre jusqu'à la fabrication des fils, cordes et sangles.

La Maison Ernest Lehmann a établi des filatures dans le monde entier; elle envoie des monteurs et des chefs de fabrication compétents. — Spécialité d'installations industrielles pour l'utilisation sur place des fibres du pays. — Toutes les machines sont conditionnées de façon à pouvoir être transportées à dos de mulet si besoin est. — Foyers et chaudières Lehmann, spécialement disposés pour chauffage avec les déchets de textiles. — Les commandes doivent être accompagnées de leur montant, ou de références sur Londres ou Paris, pour paiement contre connaissements. — Catalogues illustrés, plans, devis, etc., gratuitement, sur demande.

Suite de la page V

que c'est au Dr John Imray, médecin à la Dominique qu'est dûe l'initiative de l'introduction, entre 1860 et 1870, de plusieurs des cultures nouvelles qui font la prospérité actuelle de l'île après le déclin du café et de l'industrie sucrière. C'est cet homme de bien qui créa la première plantation de limiers. Aujourd'hui l'exportation des produits de la lime surpasse de 25 0/0 même celle du cacao. Imray, cultivait également le coton qui revient à la mode à présent grâce à Sir Daniel Morris: il établit enfin une usine pour l'utilisation du coir (fibre de coco). Nous serions curieux de savoir si cette dernière existe toujours et quels sont les procédés d'extraction employés. — M. Nicholls donne des renseignements intéressants sur l'intérieur de l'île, dont la mise en valeur n'a commencé qu'en 1882. Il y reste encore des milliers d'acres à prendre, la Couronne les vend 10 shillings l'acre. Toutes les agglomérations sont reliées par le téléphone, il existe d'excellentes écoles, dont une d'Agriculture, une bibliothèque publique, un Jardin botanique, une société d'Agriculture active, publiant un bulletin annuel d'une centaine de pages (nous le recevons)! — Il y a bien des moustiques et de la malaria, sur certains points de la côte, mais dans son ensemble la Dominique est l'une des îles les plus saines des Antilles; la mortalité annuelle n'atteint pas 16 pour 1000, et encore est-elle grossie hors de toute proportion par les morts nombreuses d'enfants noirs mal soignés. L'auteur estime que la Dominique a ce qu'il faut pour attirer, en particulier pendant l'hiver, une riche clientèle de malades ou simplement de désœuvrés, principalement des Etats-Unis; il n'y aurait qu'à établir de bons hôtels; il en y a bien un à la Barbade, il fait des affaires d'or; et cependant la Barbade offre beaucoup moins d'attraction que la Dominique.]

1183. *Beattie* (*W.R.*): Okra, 8° 16 pp. 8 fig. Publié comme « Farmers'Bulletin » n° 232. Sept. 1905. Dép. d'Agriculture. Washington. [Culture et usages de l'Hibiscus esculentus (gombo, bahmie), plante herbacée originaire d'Afrique, des Antilles ou du Centre-Amérique, — on ne sait pas au juste, — cultivée un peu partout, jusque dans les pays tempérés ; les fruits servent à faire des soupes, des sauces, des assaisonnements, etc.. Aux Etats-Unis, l'usage du gombo ou ocra est surtout répandu, et de plus en plus général, dans le sud, notamment dans la région de la Nlle Orléans où abondent les cuisiniers créoles; dans cette contrée, on récolte des fruits toute l'année, sur des semis successifs ; la plante n'est cultivée qu'exceptionnellement dans le centre et le nord de l'Union. La brochure donne 2 pages de recettes culinaires, la plupart extraites du « Picayune's Creole Cookbook », livre de cuisine très réputé à la Nlle Orléans. Les 3 dernières pages sont consacrées à la description d'une douzaine de variétés cultivées dont plusieurs importées d'Algérie, de Smyrne, d'Aïdin, de Venise, du Caire... Dans les catalogues des marchands de graines nord-américains, on trouve jusqu'à cinquante noms de variétés de gombo, mais la plupart sont des synonymes.]

1184. (*Cook O. F.*): The social organisation and breeding habits of the cotton-protecting Kelep of Guatemala. 8° 55 pp. Publié comme Bulletin 10 de la « Série Technique » du Bureau d'Entomologie du Dép. d'Agriculture des Etats-Unis. Washington avril 1905. [Dans le premier des deux articles qu'il a consacrés à l'Anthonôme du cotonnier, dans le n° 50 du J.d'A.T., » M. le Prof. Marchal a donné, d'après la bibliographie, un aperçu de l'histoire naturelle de la fourmi Kelep, ennemie implacable du terrible charançon, sur laquelle les spécialistes américains fondent de grands espoirs. M. Cook, celui-là même qui a eu le mérite de découvrir au Guatémala l'utilité de l'insecte, en étudie la vie sociale et la reproduction, et arrive à la conclusion que de ce côté, l'Ectatomma tuberculatum Ol., — nom scientifique du Kelep, qui appartient à la famille des Poneridae, — se rapproche sur plusieurs points, des abeilles bien plus que des fourmis proprement dites (Formicidae) : le Kelep parcourt en société toutes les phases de son évolution tandis que la fourmi vraie devient à certains moments de sa vie, — les individus sexués, du moins, — un insecte solitaire. — Nous ne saurions insister dans cette analyse forcément très sommaire, sur ces détails de biologie d'ailleurs destinés à être repris très prochainement — c'est dit dans la préface, — avec de nouvelles observations, dans une publication plus ample et abondamment illustrée. Nous ne retiendrons qu'un renseignement donné incidemment p. 51 : Des colonies de Keleps fûrent mises en plein champ au Texas en juillet 1904, sans soins ni alimentation artificielle ; elles se multiplièrent et se maintinrent pendant plusieurs mois, mais ne survécurent pas à l'hiver et en avril 1905 il n'en restait plus ; des expériences en frigorifique faites en août à Washington, avaient cependant démontré que les froids, tels qu'il s'en produit au Texas, ne suffisent pas pour rendre la vie du kelep impossible. M. Cook attribue donc l'échec plutôt à la faiblesse numérique des colonies importées et à l'époque trop tardive de leur mise en champs. A l'heure où nous écrivons, on doit être déjà fixé sur le résultat des introductions nouvelles faites au printemps de l'année dernière : nous serions très désireux de les connaître.]

1185. *Gifford* (*John J.*) : The Luquillo Forest Reserve, Porto Rico. In-8°, 52 pp. 1 carte, 8 planch. Publié comme Bulletin 54 du Bureau des Forêts, du Départ. d'Agricult. de Washington, 1905. [La réserve forestière de Luquillo fût créée en janvier 1903. L'auteur l'étudie en forestier, sous tous ses aspects; un Appendice pp. 35-46, de MM. J. C. Gifford et O. W. Barrett, donne le catalogue raisonné des espèces arborescentes de la région, classées par familles.]

1186. *Rutter* (*Frank R.*) : International sugar situation. in-8°, 98 pp. 2 cartes, 2 graphiq. Publié comme Bull. 30 du Bureau of statistics du Départ. d'Agriculture de Washington, 1904. [Le sous-titre se traduirait par : Origines de la question sucrière et son état actuel à la suite de la Convention de Bruxelles.]

1187. *Bermuda Pocket Almanach*, 63e année. In-12. Près de 300 pp. Illustré. Edition de la Royal Gazette. Hamilton. 1906, Prix : 2 sh. [Annuaire et Guide du touriste. Peu de données sur les productions du pays. A noter cependant, pp. 49 à 62, un bon Calendrier du Jardinier englobant les primeurs qui constituent l'une des cultures les plus rémunératrices de l'archipel. Parmi les cultures tropicales, nous remarquons dans le dit Calendrier la patâte douce, préconisée comme fourrage. L'arrow-root (fécule de Maranta) qui est cependant une spécialité célèbre des Bermudes, occupe à peine quelques lignes, tandis que le lis cultivé pour l'exportation (oignons pour forçage) est l'objet de quelques paragraphes intéressants (p. 58, p. 152, etc): cette industrie, née dans ces 20 dernières années, a pris une extension considérable. C'est New-York qui est le grand marché naturel des Bermudes; le Canada et les Antilles viennent en second lieu, la métropole, l'Angleterre, compte à peine. Pp. 238-239, tableau très instructif des exportations de l'arrow-root, de betteraves etc., d'oignons, de pommes de terre, de tomates, depuis 36 ans; on y relève les oscillations fantastiques, pour chacune de ces rubriques. La betterave a fourni à l'exportation 7.000 colis en 1886, et 47 seulement en 1905; l'oignon a eu son apogée en 1899 : 462.710 caisses;

Voir la suite page XVII ☞


MÉDECINE AGRICOLE
DESTRUCTION de TOUS les PARASITES
INSECTES et CRYPTOGAMES
de la VIGNE, des ARBRES FRUITIERS,
Fleurs, Plantes, Légumes, etc., par le
Désinfectant
LYSOL
Antiseptique
Le Guide complet du traitement LA MÉDECINE AGRICOLE est adressé *franco* à toute personne qui en fait la demande à la SOCIÉTÉ FRANÇAISE du LYSOL, 22 et 24, Place Vendôme, Paris.
ARBORICULTURE
HORTICULTURE
VITICULTURE

Suite de la page XV

la pomme de terre, en 1882 : 40.503 barils; la tomate, en 1884 : 122.160 caisses. L'arrow-root est peut-être, de ces rubriques celle qui déroute le plus le lecteur : 7484 lbs. en 1870, 32.940 en 1871, 4.800 en 1876, 33.335 en 1900, retombant à 6.700 en 1905. Nous serions curieux de connaître les causes de cette prodigieuse instabilité. Ne quittons pas le petit livre sans signaler. p. 63, une liste des variétés des plantes potagères reconnues les meilleures pour les conditions du pays. En 1905, il a été exporté de Hamilton près de 44.000 caisses de légumes divers, non spécifiés. D'après le recensement de 1901. les Bermudes comptaient une population de 17.535 âmes dont à peine le quart de blancs.]

1188. *Oxford Geographical Institute* : British Africa Atlas de 17 cartes. Gd format carré. W. Stanford & Co., 133, High Street. Oxford. Prix: 2 s. 6 d. net. [Premier fascicule d'une série : « The Oxford Atlas of British Colonies ». Destiné à l'enseignement.]

1189. *Daugherty* (*Charles M.*) : The castor oil industry. in 8°, 12 pp. Extrait du » Yearbook of Depart. of Agricult. for 1904 ». Washington. [Déjà signalé par nous en analysant le Yearbook en question.]

1190. *Basu* (*B. C.*) : The cultivation of pulse crops in the Assam valley, in 8°, 13 pp. Publié comme « Agricultural Ledger » n° 5 de 1903. Calcutta, 1903. Prix : 2 d. [Le nom générique de « pulse crops » englobe, dans la circonstance, toutes sortes de légumineuses alimentaires appartenant aux genres botaniques Cajanus, Dolichos, Glycine, Lathyrus, Lens, Phaseolus, Pisum.]

1191. *Imperial Dep. of Agriculture, B. W. Indies*: Barbados and Porto-Rico molasses. in 16, 37 pp. Publié comme « Pamphlet » n° 28 du Département. Barbados. 1903 Prix 3 pence. [Enquête des plus intéressantes, économique et commerciale, sur les mélasses de ces deux provenances et principalement sur celles de l'île de Porto-Rico qui est proposée en modèle à la Barbade, à ce point de vue. Les renseignements utilisés, ont été recueillis notamment à New-York, par MM. Morris et Bovell, au cours de leur mission cotonnière aux Etats-Unis. Ils n'ont pas pu visiter personnellement Porto-Rico.]

1192. *Aymé* (*Louis H.*) : New source of rubber. In 8°, 5 pp. Publié comme n° 2309 des « Daily consular Reports ». 15 juillet 1905. Washington, Governement Printed Office, 1905. [Tiré de l'étude de M. Huber sur la Sapium aucuparium Jacq., le « tapurú » qui fournit, on vient de s'en apercevoir, une partie du caoutchouc exporté de l'Amazonie. M. Aymé est consul au Para.]

1193. *Cape of Good Hope* Departement of Agriculture : Brak land in relation to irrigation and drainage. Reproduit du « Agricultural Journal » du 15 avril 1897. Cape Town, 1902. [Notice sur les terrains salants de la colonie du Cap, leur irrigation et drainage, le phénomène du ressalement, etc.: à la fois, exposé des idées de M. Jean Vilbouchevitch sur ces questions dont il s'est longtemps occupé.]

1194. *Sawyer* (*A. M.* : The commoner vegetable fibres of Travancore. in 8°, 30 pp. Trivandrum, imp. du Gouvernement. 1904. [Conférence sur les fibres les plus communes du pays, faite à Trivandrum. Inde Anglaise.]

1195. *Hooper* (*D.*) : Indian tanning materials. Publié comme « Agricultural Ledger » n° 1 de 1902. In 8°. 56 pp. Calcutta. [Matières tannantes de l'Inde, par familles botaniques. Renseignements sur leur composition, la préparation des extraits, etc., etc.]

1196. *Harris* (*Charles B.*) : Sericiculture in China and Japan. in 8°, 27 pp. Publié comme n° 2254 des « Daily Consular Reports ». 10 mai 1905. Washington, Government printing Office. 1905.

1197. *Smith* (*Jared G.* et *Van Dine* (*D. L.*): The common liver fluke in Hawaii. (Distoma hepaticum). in 8°, 6 pp., 1 pl. Publié comme Press Bulletin N° 11 de la Station Agronomique de l'Etat. Janvier 1905. Honolulu. [Dans certaines parties de Oahu, presque tout le bétail a été décimé par ce parasite, sauf les moutons des régions arides.]

1198. *Thompson* (*G. F.* : Information concerning the Angora goat. In 8°. 94 pp. 17 planch. Publié comme Bulletin 27 du « Bureau of Animal Industry », du Département d'Agriculture de Washington. Imp. du Gouvernement. 1901. [Monographie agricole de la chèvre Angora.]

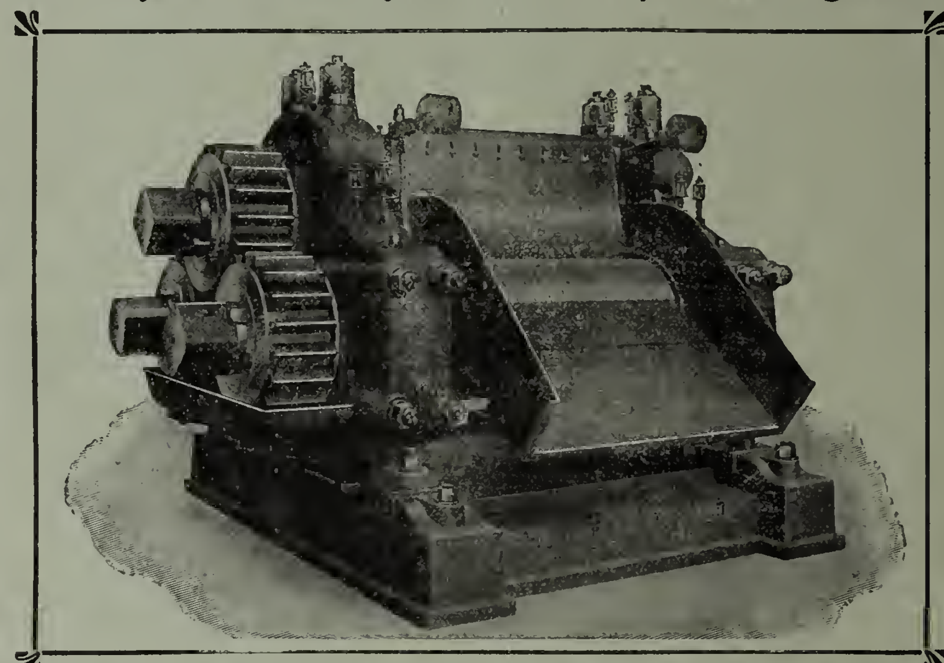
1199. *Lehmann* (*A.*) : Fourth annual report of the Agricultural Chemist for the year 1902-1903. in 8°. 27 pp. Publié par le Départ. d'Agricult. de l'Etat de Mysore Inde Anglaise). Bangalore, 1904. [Nous avons analysé déjà plusieurs des rapports annuels antérieurs du même service ; le temps nous manque aujourd'hui pour examiner de plus près celui-ci, mais en principe il y a toujours à glaner dans les rapports de M. Lehmann.]

1200. *Woods* (*A. F.* : Inoculation of soil with nitrogen fixing bacteria. in 8°, 10 pp. Publié comme Bull. n° 72, part. IV, du « Bureau of Plant Industry », du Départ. d'Agriculture. Washington, 25 Mai 1905. [Notice sur l'inoculation aux sols de bactéries fixatrices d'azote.]

1201. *Morel* (*E. D.*) : The development of tropical Africa by the white races. in 8°, 23 pp. Liverpool. J. Richardson Sons. Sans date. [Tous les Africains connaissent l'auteur, le généreux négrophile, directeur du « West African Mail ».]

1202. *Balland* (*A.*) : Les cafés, in-8°, 36 pp. Extrait des « Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale ». J. Baillère et fils. Décembre 1904, Paris. [Analyses ; plusieurs sont très intéressantes. Il y a, en effet, dans le nombre, des cafés d'espèces rares et peu connues que l'auteur est probablement le premier à avoir analysées. Les analyses sont groupées en tableaux d'après l'origine géographique des échantillons étudiés. M. Balland a pu examiner des cafés d'un grand nombre de pays: Congo, Côte d'Ivoire, Dahomey, Guadeloupe, Martinique, Guinée, Guyane, Inde française, Indo-Chine, Madagascar, Comores et Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Réunion, Tahiti, Abyssinie, Brésil, Célèbes, Ceylan, Colombie, Equateur, Guatémala, Vénézuéla, Haïti, Hawaï, Inde anglaise, Mexique, Porto-Rico, Transvaal... Il y a aussi des études sur des cafés en cerise et en parche, des Libéria, des cafés torréfiés, des succédanés et des préparations diverses ; enfin une foule de considérations et de généralisations des plus intéressantes.]

1203. *Perrot* (*Em.* et *Frouin* (*H.* : Les matières premières usuelles d'origine végétale, 2e édition, 8°, 44 pp., 4 grandes cartes en couleurs. Vigot frères, 23, place de l'Ecole de Médecine, Paris. 1906. [Depuis la 1re édition, analysée dans notre n° 00, sous le § 000, ce livre a été considérablement élargi : il comprend aujourd'hui plus de 300 substances dont le texte, rédigé sous forme de fiches alphabétiques, donne l'origine botanique, la distribution et les usages, et, pour les plus importantes, aussi le trafic. Les auteurs ont voulu faire ainsi une sorte de Dictionnaire des Matières premières qui puisse rendre des services, non seulement aux étudiants en pharmacie, mais aussi aux colons, aux commerçants et au grand public.]



En écrivant mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

6e ANNÉE — N° 61 — 31 JUILLET 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.

ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGERES

ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro { Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres: Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A *Paris*, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orleans, Palais-Royal) — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoladze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin, Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée: l'après-midi, sur avis seulement.

6e Année. N° 61 — 31 Juillet 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

Sixième Année. N° 61 31 Juillet 1906.

Journal d'Agriculture Tropicale

Les essais de culture de Caoutchouc dans le Bas-Congo français

Observations personnelles sur les quatre espèces essayées : *Manihot Glaziovii*, *Castilloa elastica*, *Kickxia africana*, *Hevea brasiliensis*. Supériorité de l'Hevea. — Echec complet des essais de culture des lianes à caoutchouc.

Par M. G. Berthelot du Chesnay

Les renseignements circonstanciés et très précis que l'on trouvera ci-après, datent, comme on le verra, de 1901-1902; il serait extrêmement intéressant de savoir ce que sont devenus depuis les sujets que l'auteur a observés il y a quatre ans. Cependant la conclusion pratique qu'il tire de ces constatations, déjà relativement anciennes, cadre avec les indications les plus récentes provenant des colonies tant françaises (v. « J. d'A T. » n° 53) qu'anglaises (id., n° 53) de l'Afrique occidentale : C'est décidément l'Hevea qui apparait comme le plus séduisant des arbres à caoutchouc à cultiver dans cette partie du monde. Le *Kickxia* (*Funtumia*) *elastica* se montrera peut-être rémunérateur aussi, mais sa culture est trop récente pour qu'on puisse être déjà fixé là-dessus. L'improductivité du *K. africana* a été amplement démontrée par les recherches des botanistes dans ces dernières années ; cette espèce ne contient pas de caoutchouc, personne n'en doute plus aujourd'hui.

Quant au Céara (Manihot), ses actions ont certainement monté depuis que de grandes sociétés ont trouvé les conditions permettant de l'exploiter régulièrement dans l'Est Africain Allemand et que, d'autre part, des producteurs installés dans l'Etat de Bahia ont su perfectionner la coagulation et la préparation du caoutchouc dit « de Céara » au point de l'amener tout près des cotes du Para (Hevea), sur le marché mondial. Néanmoins, aucun fait notable de nature à réhabiliter le *M. Glaziovii* n'a encore été signalé en Afrique Occidentale; ce qui ne veut point dire qu'il ne puisse s'en produire dans la suite, à la faveur de saignées plus habiles et plus persévérantes, et en choisissant des localités plus appropriées aux habitudes climatériques de l'espèce.

Pour ce qui est des lianes, l'échec de l'auteur est instructif sans être caractéristique, à ce qui nous semble, du reste. Les plantes à caoutchouc de cette catégorie présentent, même lorsque leur multiplication est facile, des défauts économiques qui les font écarter de plus en plus des entreprises de culture montées avec capitaux européens. Toutefois, le *L. Dawei*, espèce des montagnes, décrite dans notre n° 58, paraît mériter que les planteurs s'en occupent, ne fût-ce que pour l'étudier et l'expérimenter. — N. d. l. R.

***

Je suppose, qu'il vous sera intéressant de connaître les essais qui ont été faits au point de vue cultural.

Je ne vous parlerai que de ma région du Bas-Congo, pays que je connais pour y être depuis cinq ans.

C'est pendant les années 1901 et 1902 que j'ai pris les notes dont il s'agit, j'étais alors chargé des plantations de la « Compagnie Propriétaire du Kuilou-Niari » à Kakamocka et à Mandji et en relations amicales avec les autres gérants de plantations de la Rivière Kuilou.

Les essais ont été faits sur quatre espèces d'arbres à caoutchouc le *Manihot Glaziovii*, le *Kickxia* (Funtumia), le *Castilloa* et l'*Hevea*; également sur les lianes du pays.

Manihot Glaziovii. — Des essais conduits avec méthode, antérieurement à 1901, par M

VISSER, gérant de la compagnie hollandaise N. A. H. V. (Nieuwe Afrikansche Handels Vennootshaap) au Cayo, Rivière Soémi, portèrent sur 2.000 pieds de Céara adultes et peuvent se résumer ainsi : La récolte fournie par les 2.000 sujets fut de 95 kilos de caoutchouc sec, soit, par arbre, une moyenne de 47 grammes ; le temps mis par 35 ouvriers pour obtenir cette récolte fut de cinq semaines ; les ouvriers étant payés 0 fr. 40 par jour, le coût des frais de récolte est donc de 5 fr. 24 par kilo. Il faudrait y ajouter les frais de coagulation, d'entretien et de transport, et ceux de la culture, pour avoir le prix de revient exact du kilo et il est facile de se rendre compte que, même en cotant aux chiffres les plus bas, le total serait bien supérieur au prix de vente en Europe.

Époque de la saignée : commencement de la saison des pluies, l'arbre ne donnant à peu près rien en saison sèche ; à la suite de la saignée on eut à constater la mort de la plupart des arbres, soit directement à cause de leurs blessures, soit à cause des termites qui attaquèrent les arbres saignés.

A noter que le climat du Cayo est beaucoup plus sec que celui des régions voisines, que d'autre part le sol y est sablonneux, toutes conditions qui semblaient rendre cet endroit particulièrement propre au Manihot.

Dans le Mayumbe, région essentiellement argileuse et humide, les essais que je fis, furent encore plus décourageants puisque la récolte des plus beaux arbres ne donna qu'une moyenne de 28 grammes de caoutchouc sec par pied, alors qu'il aurait fallu obtenir 1 livre environ pour payer les frais de culture. A noter que les arbres n'étaient pas attaqués par les termites comme au Cayo mais qu'ils étaient incapables de résister aux tornades, fréquentes dans la région.

17 hectares avaient été plantés à Kakamocka, par semis direct, graines limées, mais devant le peu de résultat obtenu dans la région, cet essai fut abandonné.

Kickxia. — Un seul essai à signaler, à Mandji, plants envoyés du Jardin d'Essai de Libreville à la fin de 1898. Ils étaient de la mauvaise espèce : *africana* et fournirent un produit sans valeur commerciale sérieuse, comme il fallait s'y attendre ; mais à l'époque on était mal renseigné sur la question et l'erreur est bien excusable.

Castilloa elastica. — Deux essais de tentés, l'un à Touba par la maison P. ANCEL SEITZ, l'autre à Mandji par la « C. P. du Kuilou-Niari » ; dans l'essai de Touba, une centaine de plants provenant d'un envoi de France en caisse Ward furent mis en terre en 1899 dans ma pépinière située, sans ombrage, au sommet d'une colline d'argile jaune, tout à côté de la maison d'habitation. Par inexpérience ou incurie, ils y furent laissés pendant trois ans, de sorte qu'en 1902 ils formaient un extraordinaire massif ; les plus forts ayant étouffé les plus faibles, s'élevaient tout droits, serrés les uns contre les autres, au-dessus d'un épais lacis de racines traçantes enchevêtrées, toute autre végétation ayant disparu.

Le latex du tronc ne contenait pas encore de caoutchouc, seule la nervure des feuilles, brisée, laissait échapper une goutte de latex, qui, après une trituration laborieuse entre deux doigts, finissait par donner une petite boulette de caoutchouc peu nerveuse, mais non poisseuse.

A Mandji, la « C. P. du K.-N. » avait planté à la même époque que les Kickxias et à côté d'eux, un certain nombre de plants de Castilloa envoyés de Libreville et dont il ne restait en 1902 qu'un seul exemplaire, d'ailleurs fort beau, situé au bas de la pente. Les dimensions de l'arbre étaient les suivantes : hauteur, 3m32 ; diamètre du tronc à 0m33 au-dessus du sol, 0m15 ; à cette hauteur le tronc faisait fourche, chacune des deux branches poussant verticalement et se couvrant régulièrement à chaque saison sèche, de profondes cicatrices après la chute des longs pétioles (0m80 à 1m00) des feuilles.

Les racines traçantes de l'arbre, très développées, s'étendaient apparentes à la surface, à plusieurs mètres du tronc, causant un certain tort à des caféiers voisins, plantés d'ailleurs trop près.

Après avoir reconnu comme on pouvait s'y attendre que les incisions horizontales donnaient un meilleur résultat que celles pratiquées obliquement ou verticalement, trois coups de machette furent donnés, le premier sur une branche de la fourche; le second sur le tronc unique, le troisième sur une des grosses racines; alors que dans le premier cas le latex aqueux et verdâtre ne contenait pas de caoutchouc, dans le second, il était plus laiteux mais moins abondant et ce n'était que dans le troisième que la blessure faite laissait échapper un latex épais, à bonne teneur en caoutchouc. A retenir que la saignée est sans résultat sur le tronc à l'âge de l'arbre (cinquième année).

Hevea brasiliensis. — A Tonba, sur la plantation de P. Ancel Seitz, rive gauche du Kuilou, on trouvait disséminés sans ordre, sur la même colline que les Castilloas et dans un bas-fond voisin, inondé périodiquement lors des crues, une douzaine d'Heveas âgés vraisemblablement de trois ans. Ceux du bas-fond semblaient se trouver dans des conditions défavorables, les feuilles en étaient rares et jaunies, toutefois le produit était bon.

A Kakamocka (rive droite du Kuilou) la même Société avait, à la même époque, soit vers 1900, expédié plusieurs centaines de plants d'Hevea, provenant d'une caisse Ward arrivée d'Europe ; le repiquage s'étant fait dans de mauvaises conditions la reprise se fit mal et plus de la moitié des plantules périrent. Celles qui résistèrent furent mises en terre en même temps que des cacaoyers, dans un défrichement récemment brûlé ; aucun ombrage ni pour les uns, ni pour les autres; comme soins d'entretien un simple débroussement au machette lorsque la végétation spontanée menaçait d'étouffer les plants. Il était visible que les pousses tendres des jeunes plants souffraient de l'exposition directe au soleil ; et ils tardèrent plusieurs mois à partir ; néanmoins comme le sol semblait leur convenir en tout point, ils ne manquèrent pas, aussitôt les grandes pluies arrivées, à prendre un magnifique développement. Fait important à noter, le terrain appartenait à cette vallée de la Rivière Nimbo qui en a de si bons pour le cacaoyer : terre alluvionnaire composée par parties à peu près égales de sable et d'argile jaune, avec une légère couche d'humus à la surface.

Au bout d'un an tous les jeunes Heveas avaient atteint une hauteur de 1m50 environ, poussant droits et fermes sans trace de maladie ou d'insectes nuisibles et sans qu'il y eut un seul manquant à déplorer. En un mot l'avenir de cette plantation me semblait assuré.

A Mandji, toujours sur le même emplacement que les Kickxias et Castilloas dont j'ai déjà parlé, c'est-à-dire sur un terrain d'argile rouge compacte, défavorable même au caféier, — qui, cependant, a tant d'affection pour les sols ferrugineux, — on avait planté en 1898 suivant la ligne de pente, en cet endroit de près de 45° ; ce sont terrain et conditions tout à fait défavorables dans le Mayumbe. Treize plants d'Heveas envoyés du Jardin d'Essai de Libreville en caisse Ward furent disposés à 2m70 les uns des autres sur la ligne. Au début de 1902, de ces 13 plants, qui devaient se trouver dans leur quatrième année, il en restait 6, les autres ayant sans doute été coupés par inadvertance au moment du débroussement annuel des caféiers au milieu desquels ils se trouvaient. Il faut dire pour expliquer ce fait que les gérants de la factorerie de Mandji qui se sont succédé de 1899 à 1901 dans ce poste ignoraient absolument la présence de caoutchoutiers sur leur plantation.

Je mesurais les arbres et je constatais comme diamètre à la base du tronc : 0m05 ; comme hauteur : 2m33 pour celui du bas de la colline, 1m26 seulement pour celui planté le plus haut. L'Hevea du bas était magnifique par son développement et sa force de végétation. Le tronc était droit, parfaitement cylindrique, à écorce lisse et propre, les branches se disposaient suivant trois étages réguliers, à une bonne distance du sol ; les feuilles vertes et bien fournies ne présentaient aucune trace d'insectes ou ep

maladies, enfin l'absence de racines traçantes permettait aux caféiers, plantés à côté, de se développer librement.

On dirait réellement que cet arbre est fait pour la saignée. Quelle différence avec le tronc mal arrondi et à écorce rugueuse du Castilloa! Sans parler des cicatrices de ce dernier, déjà mentionnées, ni de sa tendance à fourcher!....

Chose remarquable, quelle que fut la situation des Heveas, tous, aussi bien les forts que les faibles, fournissaient en toute saison, un latex aussi épais qu'abondant, coagulant spontanément le long du tronc, au contact de l'air, donnant un caoutchouc nerveux, bien supérieur à celui des lianes (Landolphias) du pays, qui constitue comme vous le savez, le commerce principal de toutes les maisons de la Côte et valait en été 1905, 7 fr. 75 le kilo sur le marché d'Anvers.

Lianes (*Landolphia*). — Un seul essai fut fait à Kakamocka par la C. P. du Kuilou-Niari des trois espèces de lianes de la forêt donnant le caoutchouc indigène. Quoique sur place à Mayumbe, c'est-à-dire dans un pays forestier par excellence où les lianes abondaient, il me fut impossible de me procurer une quantité de graines suffisante pour obtenir les 800 plants dont j'avais besoin. La raison c'est qu'il était extrêmement rare que les indigènes qui les cherchaient trouvent des fruits mûrs; après être montés péniblement au sommet de la futaie où la liane noue ses fleurs, ils se trouvaient la plupart du temps en présence de fruits à peine formés ou verts, les autres ayant été dévorés au fur et à mesure de leur maturité par les perroquets et les singes qui en sont extrêmement friands, sans parler des toucans et touracos, oiseaux voraces très nombreux dans toute la région.

En désespoir de cause, j'eus recours aux boutures, qui furent prises moitié dans le vieux bois, moitié dans les pousses de l'année et tronçonnées les unes à 0m30, les autres à 0m60 et 1m20.

Elles furent plantées obliquement, à deux pieds des arbres qu'elles affectionnaient particulièrement dans la brousse, par conséquent en pleine forêt; on s'était contenté de débrousser seulement autour de l'arbre-support.

Malgré toutes ces précautions, les essais qui avaient lieu à la fois dans les bois de la rive gauche et de la rive droite du fleuve Kuilou, furent partout négatifs et décourageants.

En ce que concerne l'avenir cultural des plantes à caoutchouc dans ma région du Bas-Congo, voici mon opinion personnelle basée sur ce que j'y ai vu; je commence par mettre hors de cause les Kickxias, et les Landolphias qui se trouvant dans leur pays d'origine n'ont pas à supporter l'acclimatement. Reste donc à considérer les caoutchoutiers d'importation, c'est-à-dire le Manihot, le Castilloa et l'Hevea.

Pour le premier, la culture ne paraît pas rémunératrice ici.

Pour le second, en l'état actuel des choses, il n'est pas possible de se prononcer d'une façon absolue, les essais n'étant pas suffisants; tout ce que l'on peut dire c'est que l'arbre a des inconvénients sérieux, que je résume en ceci:

Il lui faut plus de temps qu'aux autres pour produire un latex contenant du caoutchouc;

La conformation de son tronc le rend moins apte à la saignée (par rapport à l'Hevea, s'entend);

Son système de racines superficielles très développées empêche les binages à la houe dans les plantations et, quoi qu'on en dise, (1) semble être défavorable aux cultures intercalaires.

Reste l'Hevea qui a toutes mes préférences et voici pourquoi:

C'est un arbre robuste, facile à conduire et ne nécessitant aucune taille. Il est à racine pivotante, ce qui facilite les façons à donner au terrain et permet le voisinage immédiat d'autres cultures.

Son feuillage forme un excellent tamis

(1) P. Cibot, par exemple, qui a vu des cacaoyers se bien comporter au pied des Castilloas, à Ocumare (Vénézuela). — Comparer « J. d'A. T. » n° 47.

contre le soleil pour le caféier et le cacaoyer ; il ressemble en effet beaucoup à celui du Manioc et on sait que le feuillage de ce dernier est des plus favorable au cacaoyer, n'ayant que l'inconvénient d'être trop bas et de ne durer que deux ou trois ans.

Son tronc est remarquablement disposé pour faciliter les travaux de saignée et le latex qui en découle est plus facile à coaguler et à sécher que celui des autres caoutchoutiers, du Kikxia en particulier.

Le sol et le climat du Bas-Congo semblent lui être particulièrement favorables.

Ce dernier point mérite un certain développement parce qu'à mon sens il est capital. En ce qui concerne le climat, inutile d'insister, puisque nous sommes ici à la même latitude que l'Amazonie et dans des conditions d'altitude à peu près identiques ; en effet, on ne rencontre nulle part, même dans ce que l'on est convenu d'appeler les montagnes du Mayumbe, des altitudes supérieures à 500 mètres ; les similitudes de climat s'expliquent donc aisément : dans les deux cas, c'est le climat équatorial chaud et humide, aux deux saisons sèches et deux saisons des pluies.

Pour ce qui est du sol, ce qui m'a frappé, c'est la similitude, souvent signalée, des exigences de l'Hevea et du cacaoyer ; or on sait ici, souvent par une expérience chèrement achetée, que celles du cacaoyer sont grandes et qu'il ne vient bien que dans les plaines argilo-sablonneuses non inondées, dont le terrain alluvionnaire est couvert de forêts ; c'était le cas pour cette vallée de la Nimbo où je vous ai montré tout à l'heure les jeunes plants de cacaoyers et d'Heveas croissant ensemble avec tant de vigueur. D'un autre côté, le cacaoyer ne vient pas ou vient mal sur les pentes raides et dans les bas-fonds inondés ; et je vous ai montré le triste aspect des Heveas du bas fond inondé de Touba et le ralentissement de croissance de ceux de Mandji sur la pente. Pour moi, je suis convaincu que, où le cacaoyer prospère, l'Hevea doit prospérer aussi (1).

J'ai interrogé M. Pl Cibot qui a si bien étudié l'Hevea dans son habitat naturel, (voir « J. d'A. T. », 1902, 1903, 1904), pour savoir quelles y étaient ses exigences au point de vue sol, sous-sol, ration d'eau, etc.... ; et, j'ai eu le plaisir de constater que ses observations cadraient avec les miennes ; voici en effet ce qu'il m'écrivait dernièrement :

« *Sol.* — Un humus profond est certes le meilleur terrain mais je l'ai vu prospérer aussi dans des terrains sablo-argileux. Quand au sous-sol, il ne faudrait pas planter en terrain trop humide. Les fonds bien drainés sont les meilleurs terrains pour l'Hevea ».

Berthelot du Chesnay.

Plantation du Kilounga, 30 juillet 1905.

(1) Tel n'est pas l'avis d'Aug. Chevalier. — N. d. l. R.

Les Légumes d'Europe en Indo-Chine

Situation générale de la culture maraîchère dans la colonie. — Essais à condamner. — Plantes et variétés de bon rapport.

D'après une conférence de M. D. Bois

Dans notre n° 55, nous avons donné le programme des Conférences coloniales sur l'Indo-Chine organisées cette année à Paris, au Muséum d'Histoire Naturelle. La conférence de M. Désiré Bois sur les cultures alimentaires de la colonie, faite le 31 mai, a été l'une des meilleures de la série (1), aujourd'hui épuisée, et il est vraiment regrettable que ces conférences soient si peu fréquentées ; on se demande à quoi peut bien tenir ce manque

(1) La leçon sur la ramie, que nous attendions avec impatience, n'a pas été faite. — N. d. l. R.

d'assiduité des coloniaux à des leçons extrêmement utiles, généralement très bien faites et dont ils ne sauraient trouver ailleurs l'équivalent.

Nous sommes heureux de pouvoir donner ici un résumé de la première partie de la conférence de M. BOIS consacrée aux légumes des climats tempérés qu'il est possible de produire avec profit en Indo-Chine ; nous en avons déjà touché un mot il y a quelques années en signalant la brochure que le conférencier a publiée sur ce sujet à son retour d'Indo-Chine ; nous reparlerons encore, dans nos prochains numéros, de quelques autres plantes potagères et vivrières particulières à l'Asie méridionale ; plusieurs sont d'une qualité indiscutable et méritent d'être connues et répandues partout où leur culture sera possible.

Nous ne saurions terminer ce petit avant-propos sans rappeler la belle série de notices sur les cultures potagères et vivrières en Indo-Chine publiée cette année par le Directeur de l'Agriculture de Hanoï et la Chambre d'Agriculture de la Cochinchine ; nous en avons analysé le contenu dans notre n° 58, voir les §§ 1116, 1117, 1118 et 1119 du Bulletin bibliographique. — N. D. L. R.

***

Dans cette leçon, le conférencier ne veut pas s'occuper des produits alimentaires de grande consommation en Indo-Chine, tels que le riz, le maïs, le thé dont il a déjà été question dans des conférences précédentes de la même série. Il s'attachera à faire connaître les légumes et les fruits les plus répandus dans les possessions françaises d'Extrême-Orient.

Parmi les légumes il faut considérer :

1° Ceux qui sont originaires d'Europe ;

2° Les espèces indigènes.

La place qu'occupent les plantes potagères d'Europe dans les jardins de l'Indo-Chine est très inférieure à ce qu'elle devrait être. La culture maraîchère est abandonnée aux Annamites et aux Chinois et l'on a pris, d'ailleurs, l'habitude de faire venir de la Chine, par Hong-Kong la plupart des légumes qui approvisionnent les marchés ; certains perdent bien de leur fraîcheur pendant ce long voyage.

De plus, leur ingestion n'est pas toujours sans danger, surtout lorsqu'il s'agit de plantes qui se consomment à l'état cru comme les salades, les radis, etc... En effet les cultivateurs chinois les obtiennent à l'aide d'engrais humains et ils peuvent ainsi propager les germes de maladies graves.

Il conviendrait donc de cultiver sur place les légumes dont on peut avoir besoin ; malheureusement. toutes les plantes potagères des pays tempérés n'acceptent pas le climat tropical. Il en est même qui y sont pour ainsi dire incultivables. C'est le cas de l'artichaut ; de même, dans une certaine mesure, de la pomme de terre qu'on arrive à produire, mais avec un rendement trop insuffisant.

D'autres ne donnent que des produits presque nuls dans les parties basses les plus rapprochées de l'équateur où la chaleur et l'humidité règnent d'une manière constante pendant toute l'année. Mais ces plantes donnent des récoltes suffisantes et quelquefois même excellentes lorsqu'on les cultive à de grandes altitudes ou dans les régions à saison sèche et fraîche assez longue et assez accentuée pour leur permettre de s'y développer.

Les essais qui ont été faits au Lang-Bian (Annam) par M. d'ANDRÉ, inspecteur de l'agriculture, les résultats que l'on obtient au Tonkin, montrent que l'Indo-Chine peut arriver à produire elle-même les légumes des pays tempérés dont elle a besoin.

En Cochinchine et au Cambodge, un bon nombre de ces légumes peuvent être cultivés avec succès pendant la saison sèche, qui dure du 15 octobre à la fin du mois de mars ; Pendant cette saison M. BOIS a vu aux environs de Saïgon, entre cette ville et Cholen, des jardins maraîchers cultivés par des Chinois. Les légumes y étaient relativement très beaux.

Pour obtenir ces résultats, dans ces régions, il est naturellement indispensable d'avoir de l'eau à sa disposition pour les arrosages, et d'abriter les jeunes plantes à l'aide de claies ou de branchages pour les protéger contre les rayons trop ardents du soleil.

Si la culture des plantes potagères d'Europe est possible pendant la saison sèche dans les parties les plus chaudes de l'Indo-Chine, on peut dire qu'elle donne les résultats les meilleurs au Tonkin, où la saison sèche et fraîche est beaucoup plus accentuée. Le conférencier a admiré à Hanoï, en décembre et janvier, des jardins où certains légumes étaient comparables à ceux qu'obtiennent nos habiles maraîchers des environs de Paris.

Parmi les plantes cultivées pour leur racine on peut citer :

La betterave, la carotte courte, le navet, le chou-navet, le chou-rave, le radis, qui réussissent très bien.

Les oignons et la pomme de terre ne donnent que des résultats médiocres.

Parmi les plantes dont on consomme les feuilles, on peut dire que toutes les salades donnent de bons résultats. Celles qui réussissent le mieux sont :

Le pourpier que l'on obtient presque sans soin en toute saison et qui est par cela même des plus précieux.

La chicorée sauvage, la scarole et la laitue d'une culture facile, plus facile que celle de la chicorée frisée et de la romaine.

Le cresson de fontaine peut être cultivé partout où l'on dispose d'un petit courant d'eau permettant l'installation d'une cressonnière. Le cresson est très recherché dans les pays chauds en raison de ses propriétés stimulantes.

Les choux, le cardon, le poireau, la poirée, l'épinard, l'oseille, le persil et le cerfeuil viennent bien.

Le céleri exige plus de soins, mais est très recherché.

Les fruits-légumes les plus cultivés sont : l'aubergine, le concombre, les piments, la tomate, d'une culture facile. Les haricots ne peuvent être obtenus que sous forme de haricots verts ou filets.

Parmi les autres légumes on peut citer l'asperge dont les turions sont grêles, mais très appréciés. Les pois à consommer en grain vert sont d'une culture difficile.

Comme on le voit, la plupart des légumes des pays tempérés pourraient être obtenus en Indo-Chine, du moins pendant la saison sèche. Mais avant de se livrer à leur culture, il importe de choisir, dans chaque catégorie, les variétés les mieux adaptés aux régions tropicales et qui ont déjà fait leurs preuves.

Il convient en outre de ne pas dédaigner, par principe, les légumes indigènes. Parmi les plantes alimentaires consommées par les Annamites il y en a en effet d'excellentes ; il en est d'autres de valeur moindre, mais qu'on est cependant heureux de faire figurer sur sa table lorsqu'on se trouve éloigné des villes et réduit aux seules ressources du pays. Nous donnerons prochainement des notes spéciales sur quelques-uns des légumes indigènes les meilleurs et les plus intéressants que M. Bois s'est appliqué à mettre en lumière et qu'il recommande vivement non seulement aux blancs résidant en Indo-Chine, mais même aux colons des autres pays tropicaux.

Sur la destruction des Rats de rizière en Cochinchine

Echecs et succès du virus Danysz. La meilleure saison pour son emploi.
Chèreté et autres inconvénients de cette préparation. — Le bûcher-piège indigène.

Par M. P. Quesnel

Nous nous sommes déjà souvent occupé des rats, dans le « J. d'A. T. ».

M. Quesnel qui nous a donné une première note sur les rats de sa région, dans notre n° 40, nous adresse aujourd'hui copie d'un rapport, relatant les résultats d'expériences tentées par divers colons de la Province de de Cantho (Cochinchine) avec du virus Danysz sur des rats de rizières (1) :

(1) Il serait utile de savoir quelle espèce zoologique c'est. N. d. l. R.

« Les rats, nous écrit M. QUESNEL, sont un des fléaux de l'Agriculture dans notre Colonie et causent énormément de dégâts aux champs de riz, non pas seulement par le grain qu'ils mangent que parce qu'ils gaspillent. Ne pouvant atteindre les épis mûrs, ils coupent les tiges au pied pour les faire tomber et abîment ainsi quantité de pieds. Ainsi que je vous en ai entretenu déjà dans un de vos précédents numéros, on leur fait bien la chasse et des primes sont accordées par l'Administration pour la destruction de ces rongeurs ; mais malgré tout, les dégâts sont considérables et si l'on pouvait trouver un moyen de les détruire par eux-mêmes en leur inoculant une peste quelconque, on aurait rendu un signalé service aux agriculteurs de notre Colonie.

» Malheureusement, comme vous pourrez en juger par le récit des expériences faites, les résultats ne sont rien moins que probants et en tout cas l'application sur de vastes étendues en serait trop onéreuse et je ne pense pas qu'on ait trouvé le remède espéré.

» D'autre part, on vient de m'indiquer un procédé inventé par un indigène d'une province voisine de celle de Cantho et qui paraît devoir donner de bons résultats.

» Ce procédé est imité de celui employé par les Annamites pour prendre le poisson sur les berges des cours d'eau. Il consiste en ceci :

» On place dans un endroit quelconque de la rizière des branches d'arbres, ou des bûches, couchées les unes sur les autres, comme si l'on voulait élever un tas de bois. Mais on met une couche de branches ou de bois, et une couche de paille de riz, alternativement jusqu'à une hauteur de 1 m. 50 à 2 m. sur la longueur et la largeur que l'on juge nécessaires suivant la quantité de rats qu'il y a dans la région. On met dans ce bûcher improvisé des appâts quelconques, crabes, graines, etc... Puis on laisse pendant 8, 10 ou 15 jours. Au bout de ce temps, on entoure ce bûcher d'une ceinture de hautes barrières de 2 m. de haut faites en lattis serré de bambou. Puis on démolit le bûcher en rejetant les bois et la paille en dehors de la clôture. On n'a plus alors qu'à tuer les rats qui s'y trouvent. Ce procédé est simple, facile à faire et a surtout l'avantage de ne rien coûter. On peut en tuer ainsi chaque fois 200 ou 300. On peut multiplier les tas de bois autant qu'on veut ; une seule clôture suffit que les propriétaires peuvent se repasser à tour de rôle les uns aux autres.

» Je pense que la connaissance de ce procédé pourra être d'un certain intérêt pour quelques-uns de vos lecteurs ».

Suit le rapport mentionné au début. Nous en extrayons les passages essentiels :

Un certain nombre parmi les expériences faites, ont donné des résultats négatifs ; mais, observe M. QUESNEL, ces expériences ne peuvent pas permettre de conclure à l'inefficacité du virus, car d'autres colons ont obtenu des résultats, cependant seulement avec le premier envoi, tandis que les expériences entreprises avec le second envoi ont été toutes négatives.

L'une des expériences ayant réussi est amusante à rapporter :

Expérience faite le 4 mars avec des crabes, par M. D.

L'indigène ouvrit la carapace, déposa un peu de virus sur le dos de l'animal, remit la carapace et plaça ces appâts nouveau genre aux mêmes endroits (talus séparant un jardin d'une rizière) ainsi que dans sa case et celle d'un voisin. Le lendemain un rat de dimension énorme fut trouvé mort dans chaque case et deux dans la rizière à l'entrée de leurs terriers. Un tube peut suffire pour 50 à 100 crabes.

» En résumé, dit M. QUESNEL, nos expériences ne peuvent pas permettre de conclure à l'inefficacité absolue du virus; puisque des cas de mort se sont produits; pas plus qu'on ne peut les considérer comme concluantes en faveur du virus.

» La raison de cette inefficacité, en ce qui concerne le second envoi tout au moins, peut très probablement être attribuée à ce fait que la date de préparation du virus était trop ancienne. Je lis en effet dans les

Instructions sur le mode d'emploi, que le virus ne peut être conservé pendant plus de deux mois à partir de la date de préparation et doit être placé à l'abri de la lumière.

« Ces prescriptions ont été certainement méconnues, en raison des retards apportés dans l'envoi des tubes.

» D'autre part, il y a tout lieu de croire que la chaleur détériore ce virus comme la plupart des vaccins qu'on est dans l'obligation de conserver dans la glace sous peine de les voir devenir inefficaces (1) au bout d'un temps plus ou moins long. Cette obligation de tenir au frais les tubes de virus sera probablement une des principales raisons qui s'opposeront à la généralisation de l'emploi du virus Danysz et à son application agricole sur une vaste échelle.

» La seconde raison que certains colons ont invoquée et qui a une grosse importance, c'est le coût très élevé de ce virus.

Il faut, paraît-il, cinq tubes de virus n° 2 par litre d'eau salée, et cela fait ressortir à 30 francs environ la somme nécessaire pour répandre des appâts sur un hectare de terre.

» Ce prix paraît plus élevé, conclut M. Quesnel, que la perte occasionnée par les rats se nourissant de grains de paddy pendant la période qui s'écoule entre la maturité et la fin de la récolte.

» Enfin une dernière observation qui m'a été faite, doit être signalé sur le moment choisi pour faire ces expériences :

» Les observations seraient plus concluantes aux mois d'octobre, novembre et décembre. A cette époque de l'année les eaux recouvrent toute la superficie des rizières à l'exception des talus en terre, des remblais des maisons ou des fosses à poissons. Tous les rats de la région se réfugient à ce moment de l'année sur ces espaces restreints et relativement élevés. On compte quelquefois jusqu'à cinquante rats sur un simple remblai de case indigène. Les appâts seraient alors très faciles à placer dans les meilleures conditions de réussite, car ces rongeurs ne trouvant pas d'autre nourriture seraient contraints d'absorber la totalité des appâts. Leur rassemblement sur un espace restreint faciliterait d'autre part la transmission de la maladie et il deviendrait très facile d'en constater les résultats ».

P. Quesnel,
Administrateur de Cantho, Cochinchine

Cantho, 7 mai 1906.

(1) On risque même de voir le virus se transformer en vaccin immunisant; c'est arrivé! — N.d.l.R.

Le procédé Thays pour faire germer les graines de Maté

Le secret des Jésuites. — La macération dans l'eau chaude.— Principaux essais de culture enregistrés dans la Rép. Argentine.

Communication de M. Ch. Thays.

M. Thays, directeur des Promenades et Jardins publics de Buenos-Ayres, Français d'origine, et que nous avons le plaisir de compter depuis plusieurs années parmi nos abonnés, nous signale les excellents résultats qu'il a obtenus par son procédé de germination des graines d'*Ilex paraguayensis* qui consiste en une simple macération dans de l'eau chaude.

Dans l'un des nombreux articles sur l'Yerba maté que nous avons donnés dans les années précédentes du « J. d'A. T. » nous avons indiqué le procédé préconisé pour ces mêmes graines par le service colonial du Jardin botanique de Berlin, ainsi que les cultures de maté entreprises avec succès, semble-t-il, par des colons allemands au Paraguay. La découverte de M. Thays n'en demeure pas moins très intéressante.

La Société Nationale d'Acclimatation de France en a bien jugé ainsi en accordant à l'auteur récemment l'une de ses plus hautes

récompenses. Les détails reproduits ci-dessous ont déjà paru dans le n° de janvier 1906, du « Bulletin » de la dite Société.— N. D. L. R.

*
* *

C'est en 1895 que M. THAYS reçut du Paraguay, du Dr HONORIO LEGUIZAMON, les premières graines de maté.

Après avoir essayé sans succès divers procédés de germination, M. THAYS réussit enfin à obtenir trois pieds de la précieuse plante, après avoir soumis, avant le semis, les graines à une immersion assez prolongée dans l'eau chaude.

Les graines de maté germent difficilement, et il suffit, pour être édifié à ce sujet, de citer la note du Dr F. MACHON, note parue dans le « Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles», 4e série, vol. XL, N° 151.

Le Dr MACHON s'exprime ainsi : « Les premiers colonisateurs du Paraguay, les Pères Jésuites, s'étaient déjà demandé pourquoi dans la forêt les arbres à maté sont clairsemés, souvent très distants les uns des autres, et pourquoi autour d'un arbre on ne voit jamais de jeunes plants de semis.

« Ils en avaient conclu, ce qui est certainement le cas, que les graines pour germer devaient être digérées par certains animaux, très probablement par des oiseaux, ce qui expliquerait alors très bien cette dissémination.

» Ils soumirent donc ces graines à un traitement spécial, ayant sans doute pour but de ramollir l'épisperme et de faciliter aussi la germination, et arrivèrent par ce moyen à cultiver l'*Ilex* sur une vaste échelle dans leurs colonies. Une fois expulsés de leurs possessions en 1765, ils emportèrent avec eux le secret de ce procédé. »

Les détails du procédé de germination employé par M. THAYS furent immédiatement propagés par la voie de la presse, dans le but de vulgariser et de favoriser la reproduction et la culture du maté dans la République Argentine ; car aujourd'hui les seules peuplements naturels qui existent dans l'Etat de Misiones sont loin de suffire à la consommation intérieure, obligée d'importer tous les ans de grandes quantités de maté du Paraguay et du Brésil : environ 10.000.000 kg. valant 22.000.000 francs.

En 1901, le chef de la Direction de l'Agriculture et de l'Élevage confirmait à M. THAYS l'efficacité de son système de reproduction, et lui faisait connaître les excellents résultats obtenus en divers endroits, résultats dont il sera parlé plus loin.

La culture à l'air libre des plantes obtenues fut continuée avec succès au Jardin Botanique, et un froid de 3° au-dessous de zéro n'eut aucune influence sur l'état général et l'aspect de ces plantes. Actuellement un certain nombre des exemplaires cultivés atteignent 1 m. 50 de hauteur, 9 mètres de circonférence de feuillage, et produisent une notable quantité de graines qui sont disséminées dans tout le pays.

A la suite de ces essais concluants on pouvait considérer comme résolu le problème, si longtemps étudié, de la reproduction du maté, quand une découverte d'une haute importance vint compléter d'une façon très heureuse les essais de culture et de reproduction poursuivis depuis huit ans :

On a constaté que les graines provenant des fruits récoltés sur les sujets cultivés dans le Jardin Botanique produisaient sans qu'il soit nécessaire de les soumettre à une préparation spéciale. On a obtenu ainsi environ 500 sujets. Cette constatation faite permet de supposer qu'il en sera de même dans les cultures de maté établies dans divers endroits et en particulier dans les Misiones.

Parmi les essais de culture faits en préparant les graines par la méthode de M. THAYS, citons, en 1900 :

Ceux de Bella-Vista (700 kilomètres environ au nord de (Buenos-Ayres Etat de Corrientes), et de Herradura (Etat de Formosa, à 1.100 kilomètres environ au nord de Buenos-Ayres).

Les graines furent mises dans l'eau à 80° : cette eau fut renouvelée de six heures en six heures pendant une durée de quatre jours : on obtint une germination de 57 et 63 %.

A la Sabana, dans le Chaco Austral (900 kilomètres environ au nord de Buenos-Ayres), presque toutes les graines ont germé ; des instructions spéciales concernant les semis de maté ont été données dans les écoles.

A San Ignacio (Misiones, 900 kilomètres environ au N. N. E. de Buenos-Ayres), en 1905, les graines traitées, quoique assez vieilles et d'origine douteuse, ont germé dans la proportion de 45 %, et M. F. Allain, dans la lettre où il rend compte des résultats obtenus, s'exprime ainsi : «... Ce résultat peut se considérer comme très satisfaisant, la méthode est simple et sûre. »

A Colon (325 kilomètres environ au nord de Buenos-Ayres) (Entre-Rios), M. A. Forkel, agronome, avise M. Thays par lettre du 10 janvier 1905 que les graines envoyées ont donné un splendide résultat, et que des jeunes plants mis en pleine terre ne souffrirent pas des fortes gelées de l'hiver. Le thermomètre descendit à 8° au-dessous de zéro, et à côté de ces plants quantité d'autres plantes périrent.

En Argentine, dit M. Thays, chaque habitant consomme annuellement en maté pour une valeur atteignant plus du double de la consommation annuelle de café en France par tête d'habitant.

Nouvelle méthode de saignée des Hevea

La découverte de MM. Northway et Bowman. — Principe. — Enormité des rendements. — Outils.

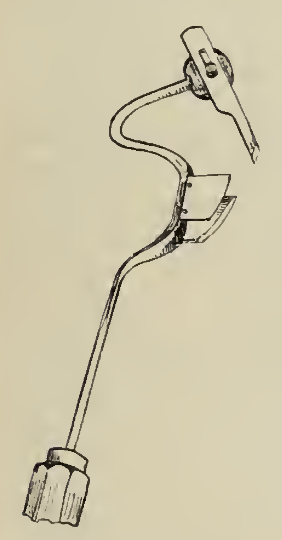


Fig. 11. — Traçoir.

Nous donnons ci-dessous les dessins de trois outils à saigner le caoutchouc d'après la méthode de MM. Charles Northway et E. D. Bowmann, de Deviturai Estate, Ceylan (Province méridionale). Cette méthode fait sensation à Ceylan, depuis quelques mois, car aucune autre n'avait encore fourni de rendements aussi élevés. Nos figures d'outils ont été redessinées, en plus clair, d'après les clichés du « India Rubber Journal » de Londres (4 juin 1906) trop noirs et pas assez intelligibles pour le profane.



Fig. 12. — Couteau.

Quant aux deux vues d'Heveas montrant le mode de saignée (« saignée en spirale »), nous donnons les clichés mêmes du « India Rubber Journal », que notre très obligeant confrère a bien voulu nous prêter.

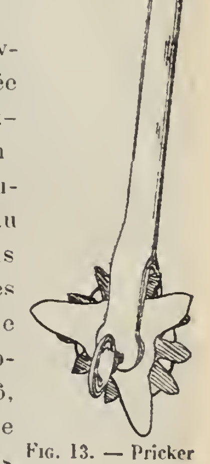


Fig. 13. — Pricker

Dans la méthode de Bowman et Northway la saignée a lieu suivant une ou plusieurs spirales qui, partant d'une certaine hauteur, aboutissent à un gobelet placé au pied de l'arbre. — Les détails qui suivent sont empruntés principalement à un article de M. Soskin dans le « Tropenpflanzer » de janvier 1906, basé à son tour sur une étude de septembre 1905 parue dans la même revue sous la signature de notre abonné M. H. Fiedler et sur une note du « Tropical Agriculturist » de Ceylan, de novembre 1905. Nous avons contrôlé et complété la source allemande que nous avons utilisée, à l'aide de la lettre de M. Bowman qui accompagne les clichés dans le « India Rubber Journal » du 4 juin.

La saignée commence à 1m20 du sol pour les arbres ayant 0m15 de circonférence mesurée à 1 mètre du sol, et à 1m80 pour les arbres plus âgés. Elle suit alors une spirale descendante inclinée de 25 à 45°, la spirale

étant à pente d'autant plus rapide que l'arbre est plus jeune. L'écorce doit être enlevée sui-

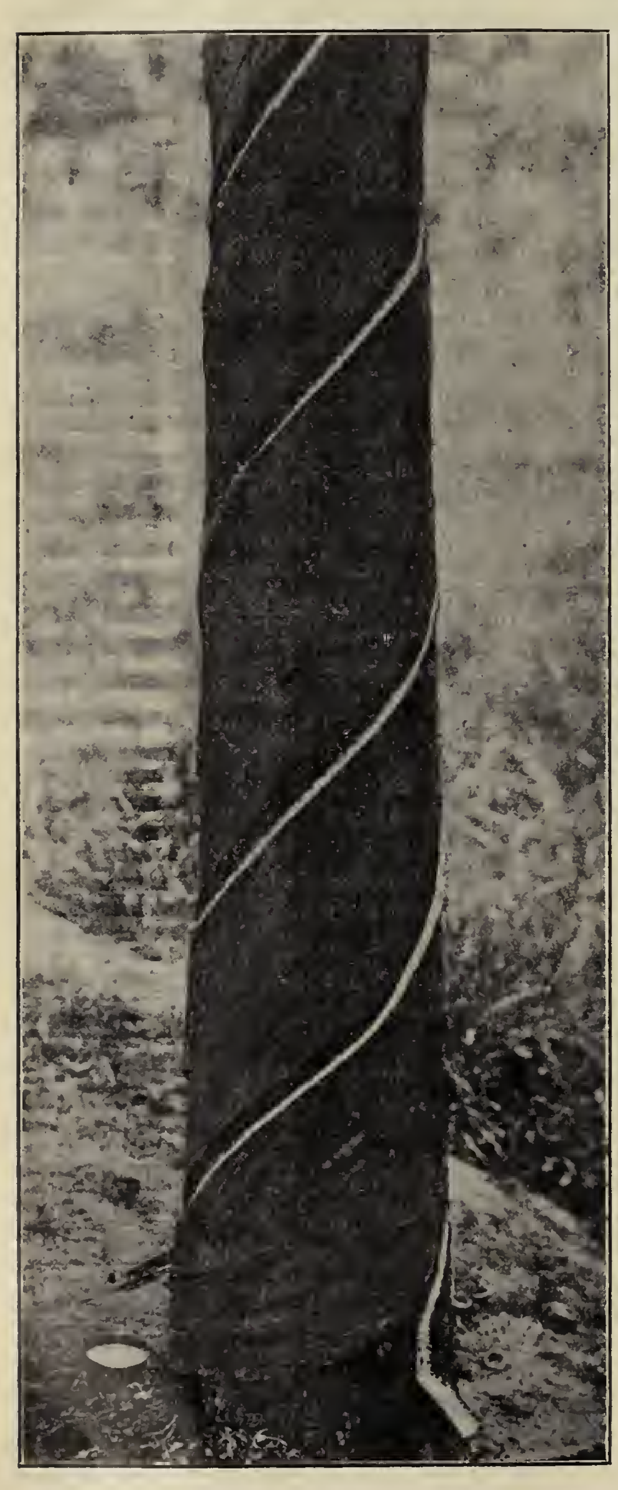


FIG. 14.

vant la bande tracée sur l'arbre et seulement jusqu'au cambium, que la forme des outils employés permet, comme nous le verrons tout à l'heure, de respecter intégralement.

On pratique ainsi 2 spirales sur les jeunes arbres, 3 sur les arbres plus âgés, à une distance de 0m30 environ. Comme on compte qu'en rafraîchissant tous les jours les bords de la blessure, on arrive à enlever 25 millimètres d'écorce par mois, il en résulte que, la saignée n'étant pratiquée qu'un mois sur deux, on a enlevé, en un an une bande d'écorce de 150 mm., c'est-à-dire qu'on a deux ans devant soi pour qu'une des spirales rejoigne la suivante, et, dans ce laps de temps, l'écorce peut à nouveau être saignée.

Cette méthode a, entre autres avantages, celui de ne nécessiter qu'un petit nombre de gobelets. Tandis que, par exemple, dans le système HOLLOWAY (entailles en V, voir « J. d'A. T. » nos 27 et 50), il faut un gobelet par entaille, il n'en faut ici qu'un par spirale, c'est-à-dire au maximum trois par arbre ; il faut, il est vrai, qu'ils soient plus grands, mais l'avantage n'en reste pas moins très réel.

Au point de vue du rendement, les résultats seraient remarquables : A Devituraï, 248 arbres de 11 ans, saignés en 1903 par la méthode en V, ont donné 109 kilos de caoutchouc; traités en 1904 par la méthode BOWMAN, ils ont donné 606 kilos de caoutchouc, de janvier à septembre. Autre exemple : 40 jeunes arbres de 5 ans, d'un diamètre moyen de 0m50, ont donné ensemble, le premier mois 2 kg. 700 ; le deuxième, 4 kg. 077 ; le troisième, 9 kg. 500 ; et le quatrième mois, pour une saignée d'une semaine seulement, 1 kg. 360. Il est à remarquer que les arbres soumis à ce traitement sont parfaitement bien portants, et que la teinte vive et claire de leurs feuilles atteste leur bon état. — Le cliché 14 montre la spirale classique; le cliché 15, une modification du même système.

Passons aux instruments employés pour

cette saignée : le premier (fig. 11) est une sorte de traçoir qui comporte une pointe réglable et deux lames formant deux traits parallèles sur l'écorce; le deuxième (fig. 12) est le couteau proprement dit ; il sert à rafraîchir la partie supérieure de la blessure, et comporte également deux lames permettant de le manier dans un sens ou dans l'autre. Il y a lieu de signaler surtout la présence d'une lame flexible qui limite la profondeur de l'entaille et oblige l'ouvrier à respecter le cambium. Enfin le dernier outil (fig. 13) est assez particulier : c'est le « pricker », une molette qui agit par piqûres, et non par entailles.

La molette se trouve d'un côté de l'outil, tandis que l'autre porte une sorte de guide triangulaire qui détermine la profondeur des piqûres; on la fait varier en changeant le guide. L'usage de cette molette n'est pas indispensable, mais il offre l'avantage suivant : on alterne le rafraîchissement de l'écorce (outil 12) avec les piqûres (outil 13), et cela permet de n'enlever que 25 mm. d'écorce par mois. En rafraîchissant chaque jour l'écorce avec l'outil 04, on arrive difficilement à enlever moins de 50 mm. par mois, ce qui fait qu'un an de saignée suffit à faire rejoindre deux spirales consécutives, tandis que l'emploi de la molette permet de reculer cette limite d'un an.

Nous avons signalé ces outils parce qu'ils nous ont semblé intéressants, mais notons que chaque jour on en voit paraître de nouveaux modèles, à Ceylan et en Malaisie, en général fort bien appropriés au travail qu'ils ont à faire.

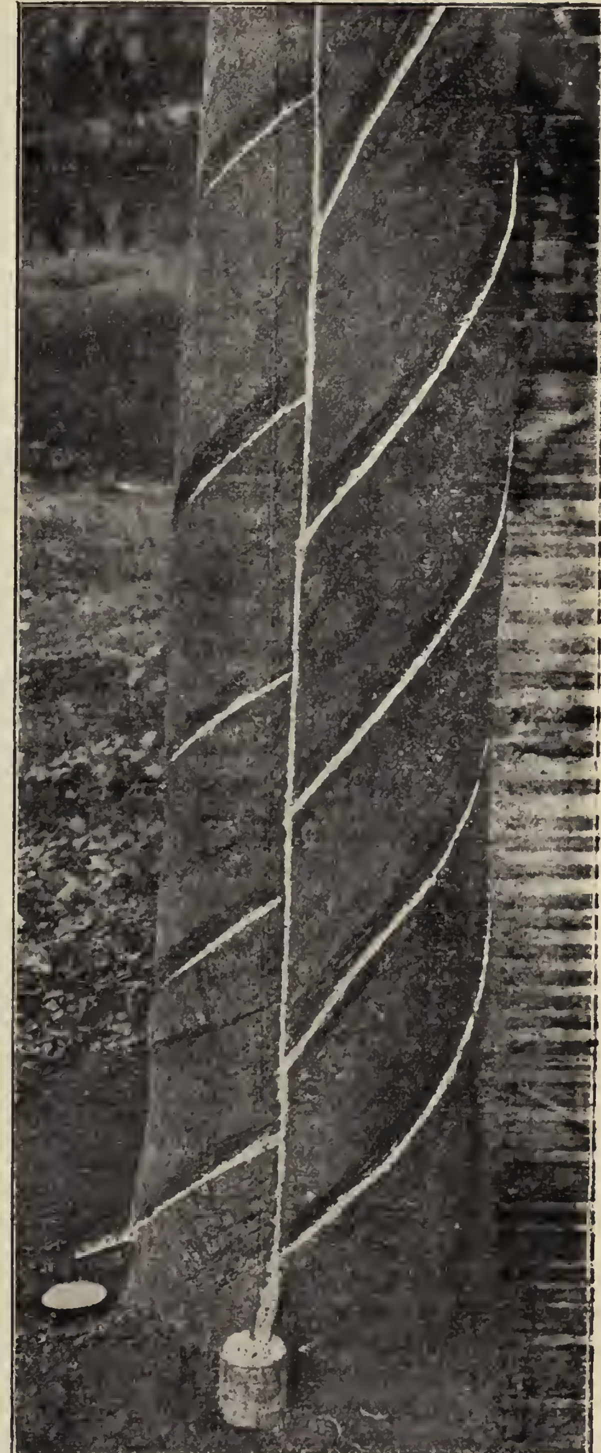


Fig. 15.

Dans la 2e édition de son *Para Rubber*, dont la préface est datée du 11 mai 1906, M. Herbert Wright, du Jardin botanique de Ceylan, décrit — nous relevons le chiffre d'après l'index, — 16 outils à saigner dont dix spéciaux, brevetés par les inventeurs ; en voici la liste : Bowman Nothway, Brown & Co. Collet, Dixon, Eastern Produce & Estates Co, Golledge, Holloway, Macadam, Mackenzie, Macadam-Miller ; enfin, une demi-douzaine de modèles se rattachant à des outils d'artisans. — F. M.

Huile de Ben

Rendement. — Usages. — Chances commerciales. — Conseils de culture.

D'après des expériences de la Jamaïque et une enquête de l'« Imperial Institute » de Londres

Nous avons reproduit précédemment (n° 11 p. 348) quelques renseignements généraux sur le *Moringa pterygosperma* et le *M. aptera*, légumineuses qui fournissent l'huile de ben. L'année suivante, dans le n° 13, nous avons publié une note de M. PAUL DES GROTTES, sur l'emploi du ben comme fourrage à Madagascar. A titre de complément, nous donnons ci-dessous le résumé, par M. O. LABROY, d'une note fort intéressante parue sur ces mêmes plantes, dans le « Bulletin of the Imperial Institute », 30 juin 1904, p. 117 :

Le *Moringa pterygosperma* et le *M. aptera* furent introduits des Indes Orientales à la Jamaïque en 1784 ; dès 1817, ces plantes étaient déjà l'objet d'une grande attention dans la colonie. On avait observé qu'elles venaient même en sols pauvres et qu'elles supportaient assez bien la sécheresse. Six arbres cultivés dans une terre aride produisaient alors 18 livres de graines d'où l'on pouvait extraire 36 onces d'huile (1). Les graines étaient semées à 15 cm. d'intervalle et les jeunes pieds transplantés dans le courant de la 1ère année en lignes distantes de 8 pieds. à 4 pieds sur la ligne, ce qui donne environ 1320 arbres par acre, capables de fournir chacun 12 onces d'huile. On recommandait de tailler dans la 3ème ou la 4ème année et d'étêter les arbres au moment favorable.

En 1854, M. H. J. KEMBLE fit devant la Société des Arts de la Jamaïque une communication sur cette culture. Une livre de graine lui fournissait à l'aide d'une machine fort imparfaite, 1 once 1/2 d'huile de ben. Cette huile, soumise à deux horlogers de Kingston (la capitale de l'île) fut déclarée d'une valeur équivalente à l'huile d'horlogerie importée. M. KEMBLE établit quelques chiffres sur le rendement des arbres et la valeur du produit; 1320 arbres à l'acre produisant une moyenne de 3 livres de graines chacun donnent un total de 3.960 livres fournissant 224 litres 73 d'huile (49 gallons 1/2), le tout estimé à la somme de 19 livres 16 sh.

D'après une note de M. W. HAMILTON (« Pharmaceutical Journal », volume V, page 8), M. GEOFFROY aurait obtenu 30 onces 1/2 d'huile, de 8 lbs. de graines décortiquées.

Une maison industrielle de Kingston a fait récemment des expériences afin de se rendre compte du prix de revient de l'huile de ben. Elle eut à payer 8 sh. (10 francs) les 50 kilogrammes de graines. Ces 50 kilogrammes de graines brutes ne représentent que 30 kilos de graines décortiquées. Les 30 kilos décortiqués ayant été pressés à chaud, en dessous du point d'ébullition, produisirent 12 livres 1/2 d'huile vendue au taux de 80 £. la tonne. Un échantillon de cette huile ayant été examiné en Angleterre, provoqua l'expertise suivante :

« L'huile de ben est actuellement remplacée par une huile animale extraite de la tête du cachalot. La valeur de l'échantillon reçu équivaut environ à celle de la meilleure huile de coton. »

Dernièrement l'Imperial Institute reçut une certaine quantité de gousses et de graines de *Moringa pterygosperma* du Northern Nigeria ; les recherches scientifiques montrèrent que ces graines renfermaient 38 °/o d'une huile jaune-pâle, presque inodore, d'un goût agréablement parfumé.

Cette huile, extraite à l'éther, put être séparée, en portion liquide et portion solide, par filtration à 17-18° C.

Des échantillons de graine et d'huile furent remis à des négociants pour en faire l'estimation. Tout en faisant la réserve que les échantillons étaient insuffisants pour effectuer des essais pratiques, les experts conclurent que si les résultats concordaient

(1) L'once anglaise pèse 28 gr. 349.

avec ceux déjà obtenus, l'huile en question serait probablement destinée à concurrencer dans l'alimentation l'huile de coton américaine raffinée qui vaut actuellement 20 livres (500 fr.) la tonne. Les graines du *Moringa* furent en conséquence estimées 175 francs la tonne rendue à Londres.

Un autre échantillon d'huile de ben a été reçu par le même établissement scientifique en décembre 1903. Le produit fut reconnu de goût et d'odeur agréables ; filtré à 17° C., il donna 60 % de matière liquide et 40 % de matière solide, de couleur blanche.

De ces différentes indications, il résulte que l'huile de ben n'est pas susceptible de donner les bénéfices exagérés prédits en 1817 ; toutefois, si on parvenait à la produire assez économiquement, elle serait sans doute acceptée facilement à titre d'aliment diététique ; d'autre part, il est possible que des offres se produisent pour l'emploi de l'huile liquide dans le graissage des petites machines.

Le prix de production de l'huile établi par les fabricants de Kingston paraît très élevé ; à ce sujet, il convient d'observer que cependant le prix des graines payé par les expérimentateurs, est au-dessus de la moyenne, tandis que leur rendement en huile est inférieur à celui qu'il serait possible d'atteindre, car les graines décortiquées renferment ordinairement 35 à 38 % d'huile. Dans le prix de revient établi à Kingston il n'est pas tenu compte, enfin, du tourteau, qui pourrait servir à la nourriture du bétail.



Nouveaux renseignements sur le Lombiro de Madagascar

Dans notre n° 47, nous avons reproduit une information du « Bulletin des Renseignements coloniaux » signalant qu'un colon de Tamatave aurait rencontré en France des acheteurs à beaux prix pour « une gutta-percha » extraite du LOMBIRO, par un procédé de coagulation dont il garderait le secret.

Nous donnions en même temps la lettre d'un autre colon de la même région dont nous avions demandé l'avis, ayant confiance en son jugement ; la réponse était très réservée, notre correspondant ne pouvait se décider à croire la bonne nouvelle.

Ce même correspondant nous adresse aujourd'hui une communication où nous ne retrouvons plus son scepticisme d'antan. Pour notre part, d'ailleurs, nous ne serons convaincus que le jour ou nous aurons reçu des échantillons de la matière dont il s'agit et que MM. Hecht, par exemple, auront confirmé le prix indiqué. Il convient d'être extrêmement prudent dans l'appréciation de ce genre de produits nouveaux, tant qu'ils n'ont pas été définitivement acceptés par les grands marchés. C'est avec ces réserves que nous publions la note qui suit :

« J'ai eu de nouveaux renseigements précis sur le LOMBIRO. On en retire un excellent caoutchouc qui se vend 12 et 14 fr. le kilo et laisse de beaux bénéfices.

» La coagulation se fait par évaporation ou à l'aide d'eau légèrement acidulée à l'acide sulfurique.

» Un planteur de Diégo-Suarez, qui a suivi la question de près, juge l'affaire si intéressante qu'il fait en ce moment une plantation de 400,000 pieds.

» Il est à signaler que cette espèce qui est à volonté arbuste ou liane, — suivant qu'on lui donne ou ne lui donne pas de tuteurs, — donne également du caoutchouc ici à Tamatave, où le climat, contrairement à celui de Diégo, est fort humide ; il pousse rapidement, chez nous.

» Quelqu'un de sérieux m'affirme que le Lombiro pourra être exploité trois ans après la plantation. Ce n'est pas impossible, la végétation du Lombiro, dont le nom scientifique est *Cryptostegia madagascariensis* est véritablement très rapide. En résumé cette plante paraît fort intéressante.

» A noter que son écorce contient une belle fibre très appréciée, m'a-t-on dit ».

Au moment de mettre en pages, nous recevons de Diego-Suarez, de M. Zotier, une lettre qui accentue encore la note optimiste ; elle est, du reste, fort persuasive. Nous la publierons dans notre prochain numéro.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. HECHT FRÈRES & Cie

Para. — Le commencement du mois de juillet a vu s'accentuer le mouvement de baisse que nous signalions dans notre dernière revue, sous l'influence de la pénurie d'affaires qui s'est manifestée tant de ce côté de l'Atlantique que de l'autre côté. Le Para Fin est tombé à 11 fr. pour le Haut-Amazone et à 13,75 pour le Bas-Amazone.

Mais depuis le milieu du mois, il s'est produit un réveil parmi les acheteurs qui ont poussé les cours jusqu'à 11,35 pour le Haut Amazone et 11,10 pour le Bas Amazone. Ce réveil est dû à plusieurs causes dont la plus importante est le retour aux achats des Américains qui ont à préparer leur saison d'hiver.

Sortes intermédiaires. — Les sortes intermédiaires du Para ont suivi le même mouvement que la Fine, mais dans des proportions différentes suivant les qualités. C'est ainsi que, tandis que le Sernamby de Manaos baissait seulement à 10,45 pour reprendre à 10,60 le Sernamby Pérou, après avoir touché un moment 9,75, reprenait vivement, dépassait sans s'y arrêter, le cours rond de 10 pour clôturer demandé à 10,45. C'est une hausse de fr. 0,70 qui peut s'expliquer, soit par un découvert ayant besoin de se racheter, soit par la fin de la récolte de cette sorte.

Les Slabs ont valu fr. 8.25 et clôturent à fr. 8.35. Les Cameta sont à fr. 8,40 et les Sernambys du Para à fr. 7.85.

Les recettes au Para étaient, au 25 juillet de 1.150 t. contre 1.440 au 31 juillet 1905. Les recettes totales pour la récolte du 1er juillet 1905 au 30 juin 1906 ont été de 34.710 tonnes contre 33.100 t. durant la même période 1904-1905, soit une augmentation de 1,590 t. ce qui fait environ 4,80 %; c'est l'accroissement normal annuel.

Les statistiques générales donnent, au 30 juin, les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Généralement toutes les sortes intermédiaires ont fléchi. Les Conakry Niggers se sont traités de 11,40 à 11,50, les autres sortes du Soudan, telles que les Soudan Rouges, Blancs et Twists n'ont eu pour ainsi dire pas de cours.

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1235	746
» à New-York	185	545
» au Para	32	474
En route pour l'Europe	505	775
» N.-York	760	103
En route d'Europe à N.-York	15	»
	2732	2343
Stocks sur le Continent	500	120
	3232	**2463**
Arrivages à Liverpool	739	1080
» à New-York	570	492
Livraisons à Liverpool	837	1000
» à New-York	680	434
Arrivages au Para	1850	1440
» depuis le 1er juillet	34710	33100
Expédit. du Para en Europe	852	1100
» à New-York	1098	642
Sortes d'Afrique		
Arrivages à Liverpool	580	520
» à Londres	277	188
» à N. York	960	1115
Livraisons à Liverpool	654	576
» à Londres	208	111
» à N.-York	946	1036
Stocks à Liverpool. . . .	444	470
» à Londres	707	537
» à N.-York	369	317
Stocks de t. sortes :	**4752**	**3787**

Le Madagascar rosé de première qualité s'est vendu de 10 francs à 10,25, la deuxième qualité de fr. 8.50 à 8,75 ; le Majunga prima de 9 fr. à 9,25 et le secondaire de 7,75 à 8 fr.

Les sortes de Gambie varient de fr. 6,50 à 8,50 suivant les qualités.

Le Tonkin rouge prima est offert à 10,75 pour le premier choix, à fr. 10 pour le deuxième choix et à fr. 7,50 pour le poisseux. Le Tonkin noir est délaissé à 7,75.

Mangabeira. — Les petites quantités arrivées sur le marché ont trouvé preneur de 7 à 9 fr. suivant la plus ou moins grande épaisseur des feuilles.

Maniçoba. — Cette sorte est restée stationnaire à peu près aux prix précédents pour les qualités prima. Les sortes inférieures seules ont subi des dépréciations. Les cours varient entre 7,50 et 12,25 pour le primissima.

Anvers. — La vente du 26 juin comportait 115 tonnes et s'est effectuée avec une baisse moyenne de 30 à 40 centimes. Les Haut Congo ordinaires se sont payés environ 10,60, les Lopori prima 11,75 les Congo Kassai de 9,50 à 12,75. Plusieurs lots importants sont restés invendus. La prochaine vente aura lieu le 27 juillet et comportera 443 t. dont environ 30 t. pour le compte de nos compagnies françaises telles que la Haute-Sangha, la Kadaï

Sangha, la M'Poko, l'Alimaïenne et la Cie française du Haut-Congo.

Le caoutchouc cultivé a subi également le contre-coup général et s'est traité aux ventes de Londres entre 15 et 16 fr. suivant les qualités.

Hecht frères & Cie.
75, rue St-Lazare.

Paris, 25 juillet 1906.



Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat

Nous constatons que les cours de notre article continuent à être très soutenus, ce que nous indiquions dans nos derniers articles.

Nous retrouvons le terme rapproché (Upland) coté dans les environs de fr. 72 et cela malgré une demande relativement restreinte de la part de la consommation.

Cette situation s'explique aisément lorsqu'on examine les stocks européens en matière brute.

En effet l'approvisionnement visible du monde en cotons des Etats-Unis était de 1.419.000 au 13 courant et si l'on songe que cet approvisionnement ne s'augmentera plus beaucoup d'ici la fin de la saison en cours et qu'il nous reste encore de longues semaines à passer avant d'avoir le renfort de la récolte 1906-1907, il est permis de croire que nous arriverons même avec une consommation sensiblement moins exigeante qu'il y a quelques mois, à terminer la saison sans avoir pu reconstituer les stocks mondiaux qui seraient utiles au maintien des cours exempts d'exagérations.

En ce qui concerne la marche de la récolte américaine prochaine nous remarquons que, à part des pluies excessives qui ont eu lieu dans les Carolines, la Georgie et le Texas, la généralité des avis indiquent un temps favorable pour toute la région cotonnière.

Le Rapport du Bureau d'Agriculture de Washington paru le 3 courant donne 83,3 comme condition moyenne de la plante à fin juin; contre 84,6 le mois précédent et 77 l'an dernier.

Cette estimation n'a produit que peu d'effet sur les marchés cotonniers, simplement ce qu'elle indiquait une très légère diminution sur le mois de mai, cependant le chiffre une fois connu, le marché n'en a été que plus soutenu.

Durant ces dernières semaines les arrivages de cotons autres que l'américain ont été assez abondants sur notre marché, et un reproche à adresser presque régulièrement aux cotons provenant de cultures récentes est le manque de propreté.

Il serait aisé de croire qu'un genre nouveau, pour être apprécié par l'industrie et par la suite devenir d'un emploi courant, est dès le début de son apparition sur le marché européen, offert à la clientèle avec le maximum des qualités qu'il est susceptible de posséder; fâcheusement il n'en est rien, et pour le coton indo-chinois, égrené à la machine, nous avons à nous plaindre de l'arrachement de la fibre et de l'écrasement de la graine. Pour le coton de la Guadeloupe, une trop longue exposition de la fibre à l'humidité de la nuit et au grand soleil le jour lui a fait perdre son élasticité et son éclat.

Nous passons sous silence le coton haïtien qui malgré nos observations répétées continue à nous arriver assez chargé de corps étrangers et également beaucoup d'autres sortes que nous ne citerons pas, l'espace nous manquant.

Qu'il nous soit permis de dire pour nous résumer, que le but de tout planteur devra être de produire une sorte capable de concurrencer avantageusement le coton des Etats-Unis et que pour arriver à ce but il est nécessaire que le produit présenté à la consommation possède une soie moyenne comme longueur et que de plus cette soie soit exempte de toute impureté (coques écrasées, taches de graines écrasées, sable, brindilles, etc.), et présente un éclat et une sérieuse nervosité tout en étant fine si possible.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 13 juillet (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904	1902/1903
10.744.000	12.874.000	9.888.000	10.716.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 13 juillet, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
1.835.000	2.283.000	1.363.000	1.345.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 20 juillet, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	74.1/2	Broach (Fine)	68
Sea Island (Extra Fine)	255	Bengale (Fine)	50
Sea Island (Fine)	165	Chine (Good)	65
Haïti (Fair)	67	Égypte brun (Good Fair)	115
Savanilla (Fair)	65	Égypte blanc (Good Fair)	122
Céara (Fair)	77	Afrique Occ^le Fair (1)	76
Pérou dur (Good Fair)	118		

(1) Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines ; soie, 28|29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. FOSSAT.

Le Havre, 20 juillet 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. VERMOND

Les affaires se trainaient, rien ne faisait prévoir un changement quelconqne dans les cours, lorsqu'un coup de tonnerre éclata sur le café.

Les Brésiliens annoncent que les fameux projets de valorisation vont être votés sans délai, que les trois Etats de Sao Paulo, Minas Geraes et Rio ont trouvé l'argent nécessaire à leurs projets.

Aussitôt un affolement se produit. Le 20. le Santos était côté 45 fr.; il est aujourd'hui à 47 fr. 50 avec tendance ferme, sans vendeurs.

Le Brésil nous a habitué à ses bluffs, ingénieusement renouvelés chaque année au moment de la nouvelle récolte ; pour relever les prix au moment précis où la logique voudrait qu'ils baissent.

Cela réussit toujours ; mais, la valorisation, comme je l'ai précédemment expliquée, est une combinaison tellement contraire aux principes économiques qu'elle aura bien de la peine à se maintenir, si jamais elle est appliquée : j'en doute encore pour ma part. malgré tous les télégrammes tendancieux.

H. VERMOND.

Paris, le 25 juillet 1906.

Cours au 25 juillet. Entrepôt Havre.
1 $^2/_4$ $^0/_0$ comptant; les 50 kilos :

Santos good aver.	fr. 47,50	Malabar	fr. 59
Rio lavé supérieur	60	Salem gragé	70
Haïti Port-au-Prince	51	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	62
Porto-Cabello et La Guayra	51	Libéria supérieur de Java	50
Guadeloupe Hab. (à liv.)	117	Libéria dit d'Afrique	45
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	97
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos. il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. VERMOND
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 25 juillet 1906.



Sucre de Canne et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. GEORGE DE PRÉAUDET

Statistiques anglaises. — Les affaires sont calmes partout. Les sucres de canne importés en Angleterre pendant les six premiers mois des trois dernières années s'inscrivent comme suit (en tonnes) :

Origines	Janvier à Juillet 1906	1905	1904
Java	7.950	63.596	46.253
Cuba	5.595		
Pérou	19.745	34.541	26.183
Brésil	46.164	1.399	4.089
Maurice	2.626	6.952	12.758
Inde Orientale Anglaise	3.091	10.611	2.509
Malacca	2.022	6.018	3.096
Inde Occ., Guyane, Honduras	58.123	36.229	35.411
Autres contrées	7.809	30.533	18.167
Total, canne	153.125	189.379	148.466
Import. réunies, canne et betterave, mêmes périodes.	423.084 t	313.728 t	380.076 t

Antilles françaises. — Nous disions dans notre dernière chronique que l'Usine Beauport était sous séquestre. Un jugement vient d'expulser la Banque qui n'avait aucun droit pour y exercer son contrôle.

La Guadeloupe a exporté depuis le commencement de la campagne jusque fin mai 26.000 tonnes ; et la Martinique 26.700 tonnes.

D'autres contrats viennent de se faire à

livrer sur campagne prochaine. Marseille a payé le pair du n° 3 écart 3,50 pour la production en cristallisé de plusieursusines de la Guadeloupe. Toutes les affaires à livrer vont se traiter d'ici fin août.

Les arrivages se suivent à Nantes ; ils seront bientôt terminés à Marseille.

Réunion, etc. — Cette colonieavait exporté à fin mai 20.300 t. L'île de Mayote (Comores) annonce une expédition de 200 balles nouvelle récolte ; cette colonie est en avance sur les années précédentes et on verra bientôt arriver sans doute aussi les premiers sucres 1906/1907 de Bourbon.

Maurice. — On écrit que par suite du manque de pluies l'estimation qui était de 200.000 tonnes devra être sans doute réduite.

Java. — Grace à la direction scientifique qu'elle donne à sa culture, cette île a porté à 40 tonnes la quantité de cannes produite par acre. La proportion de sucre est entre 10 et 11 %.

Le coût du sucre franco bord, représente environ 9 sh. par cwt., en valeurs anglaises.

La nouvelle récolte a commencé dans plusieurs districts et les rapports ne sont pas très favorables.

Par suite de la sécheresse puis des inondations, le poids comme le rendement de la canne serait inférieur à l'année dernière. — On prévoit que la production ne dépassera pas un million de tonnes.

La tendance est soutenue bien que les États-Unis ne fassent rien pour le moment en sucre de cette provenance. Ils espèrent toujours acheter l'assortiment de 12/16, base 96. à 9/6 cout et fret ; on le leur tient 9/9 à 9/6 ce qui fait environ 1,50 aux 100 kilos de mieux que les américains ne paient les cubains.

L'assortiment 14/18, moyenne 15, est tenu à Java franco bord : 8/10 ½. Les blancs, 11/-, coût et fret pour l'Inde. Mais il semble que ces derniers prix soient le fait d'une situation locale car les Indes semblent pour le moment plus disposées à revendre qu'à acheter.

Hawaï — La production de l'archipel se répartit de la manière suivante :

Hawaï 30 %. Oahu 28 %. Maui 25 %. Kawaï 17 %.

La plantation de Punnene (Maui) appelée aussi « Hawaïan Commercial Sugar C° », a produit à elle seule, dans sa dernière récolte 39.411 tonnes de sucre ce qui lui fait tenir le record du monde. Les deux plantations : « Oahau Sugar C° » et « Ewa », près d'Honolulu, produisent respectivement 33.589 tonnes et 32.380 tonnes.

Les prix sont régis par les marchés de S. Francisco et New-York. Au détail le sucre brut moscovade, se vendactuellement 4 cents la livre.

Mexique. — L'estimation de la récolte pour l'année fiscale 1905-1906 est de 105.000 tonnes, soit 2.000 tonnes de moins que l'année dernière. La cause en est. dit-on, la baisse des prix qui a poussé beaucoup de planteurs à convertir leurs jus en tafia.

On étudie dans le pays les moyens économiques d'employer de l'alcool bon marché comme combustible ce qui ferait augmenter la culture de la canne. Dans ce pays, lisons-nous, le charbon est cher, le bois rare et la coupe des arbres réglementée sévèrement en plusieurs Etats.

Demerara. — A la date où nous écrivons, les usines doivent avoir presque terminé la roulaison. La production de la colonie atteindra 20.000 tonnes. Comme il fallait s'y attendre après la sécheresse prolongée, les cannes ont été courtes et sèches.

Le jus, qui était de fort bonne qualité, contenait en moyenne 1,40 livres de sucre par gallon avec un coefficient de pureté de 84.

Porto-Rico. — Les sucres de cette provenance vendus aux États-Unis, ont produit l'équivalent de 42,50 les 100 kg., base 96, pour les vendeurs,lesquels ne paient pas de droits. Le même prix, pour des étrangers représenterait 32,75. La tendance aux Etats-Unis est légèrement fléchissante.

Barbade. — Il y règne toujours une grande sécheresse. Le sud de l'île souffre, surtout dans les terrains noirs. Les jeunes cannes viennent très mal, certaines sont mortes et le remplacement est difficile pendant la saison des pluies qui approche.

Il est assez curieux de noter qu'à côté de tant de progrès réalisé, des cannes sont encore écrasées en certains endroits par de vieux moulins à vent.

Il est intéressant de consigner que des cannes de Bourbon ont été cultivées dans l'île, donnant une moyenne de 3 ½ tonnes de sucre par acre.

Fin mai les cotations étaient les suivantes : $ 1,35 par cent livres moscavade ; $ 1,80 pour les cristallisés ; 18 cents pour les mélasses.

Trinidad. — On écrit d'Ottawa que les raffineurs du Canada ont acheté la récolte de la Trinidad.

Cuba. — Tous calculs faits, et en tenant compte que la production des mois à venir n'excèdera pas celles des mêmes mois de l'an passé, on peut estimer la production totale 1905/1906 à 1.120.000 tonnes.

A la dernière date il y avait 5 usines en activité, contre 6 l'année dernière.

Les arrivages de sucre dans les 6 ports de l'île, du 27 juin au 4 juillet étaient de 1.000 tonnes contre 6.000 l'année dernière et 5.694 en 1904.

George de Préaudet

Nantes, 19 juillet 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

A cette époque de l'année les transactions ont habituellement leur minimum d'activité, car les usines ralentissent et cessent même presque leur fabrication ; il faut donc des motifs très sérieux pour qu'il en soit autrement. Comme il est difficile de réagir contre l'habitude, la consommation affiche plutôt qu'elle ne raisonne un certain désintéressement ; les statistiques générales restant des plus favorables au maintien des prix il nous semble qu'elle aurait plutôt tort d'en faire un parti-pris. Il ressort, de l'examen des arrivages, que les importations actuelles se bornent aux sortes de la République Dominicaine et du Vénézuéla.

Des premières, il est encore arrivé, depuis ma dernière chronique, trois chargements comportant ensemble 21.500 sacs ; quant à celles du Vénézuéla, elles sont bien moindres et restent au-dessous de celles des années antérieures. Les ventes ont par suite continué d'être très actives en provenances de Samana, Puerto-Plata et Sanchez, et celles-ci peuvent être évaluées à 5.000 sacs. Cependant comme la période des arrivages est encore loin d'être terminée, il y a lieu à s'attendre à un certain tassement des cours, ces sortes ne pouvant suffire seules à la fabrication. Les autres provenances plus essentielles paraissent devoir être bientôt réclamées à leur tour.

Ci-contre les statistiques de la quinzaine, clôturant au 15 juillet.

*
* *

Mouvement au Havre
1re quinzaine de juillet 1906

SORTES	Stock précédent	Importations de la Quinzaine	Débouchés de la Quinzaine	Stock au 15 juillet 06
Para, Maragnan	5.899	15	438	5.477
Trinidad	40.076	795	2.511	38.360
Côte-Ferme, Vénézuela	23.175	5.515	1.329	27.361
Bahia.	6.883	»	722	6.16
Haïti, République Dom.	23.865	1.385	2.513	22.737
Martinique et Guadel.	4.211	304	374	4.141
Guayaquil. . . . . . . / Divers.	32.231	1.262	1.878	31.715
Total : sacs	136.440	9.276	9.765	135.951
contre en 1905	153.992	8.099	7.981	154.110

*
* *

Mouvement au Havre
du 1er janvier au 15 juillet 1906

SORTES	Stock au 31 décembre 1905	Importations du 1er janvier au 15 juillet 1906	Débouchés du 1er janvier au 15 juillet 1906	Stock en Entrepôt 15 juillet 1906
Para, Maragnan . . .	14.139	1.895	10.558	5.476
Trinidad.	37.511	27.905	27.056	38.350
Côte-Ferme, Vénézuéla	18.317	44.834	35.790	27.360
Bahia	12.710	9.157	15.706	6.161
Haïti, République Dom	18.814	27.217	23.294	22.737
Martinique et Guadel.	2.739	6.289	4.887	4.041
Guayaquil. . . . . . . / Divers.	29.683	22.597	20.565	31.715
Total : sacs	133.913	139.894	137.856	135.951
contre, en 1905	139.097	142.996	127.983	254.110

*
* *

	Cours au 15 juillet 1905	Cours au 31 décembre	Cours au 15 juillet 1906
Para, Maragnan . .	67 à 71	67,50 à 69	68 à 73
Trinidad	67 à 69	65 à 67	67 à 70
Côte-Ferme, Vénéz.	67 à 82,50	70 à 130	72,50 à 90
Bahia.	63 à 67,50	58 à 65	59 à 65
Haïti	44 à 62	45 à 60	46 à 64
Sanchez, Puerto-Plata Samana.	55 à 60	54 à 57,50	55 à 60
Guayaquil.	80 à 92	78 à 92	80 à 94
Martinique et Guad.	86 à 89	84 à 87	84 à 87,50

*
* *

Ventes de la quinzaine :

Para, environ	260 s.	de 69	à 72
Vénézuéla.	50 s.	de 72	à 74
Cuba et Bahia	150 s.	de 60	à 62
Ste-Lucie	200 s.	de 61	à 63
P-to Plata, Sanchez	2.000 s.	de 56,50	à 60
Haïti, divers	900 s.	de 50	à 55

Cours des cacaos au Havre au 20 juillet

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr. :

Guayaquil Arriba	fr. 87,50	à	92,50
— Balao, B. de Caraquez	83	à	85
— Machala	80	à	83
Para, Itacoatiara	68	à	71
Manaos	65	à	67
Carupano	75	à	77,50
La Guayra, Caracas	73	à	79
Guiria, Rio-Chico	80	à	95
Puerto-Cabello	100	à	150
Nicaragua, Maracaïbo	105	à	112,50
Colombie : Buenaventura, Cauca	90	à	100
— Savanilla, Carthagène	75	à	85
Ceylan, Java	70	à	80
Trinidad	67	à	71
Grenade	64	à	67,50
Se-Lucie, Dominique, St-Vincent	63	à	66
Jamaïque	59	à	64
Costa-Rica, Corinto, Honduras	58	à	63
Cuba	60	à	66
Bahia fermenté	61	à	66
S. Thomé	59	à	66
Cameroun, Congo	58	à	63
Côte d'Or, Accra, Addah	57	à	59
Samana	59	à	63
Sanchez, Puerto-Plata	58	à	63
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	57,50	à	60
Haïti préparé (Usines)	64	à	67,50
— Plantation Extra choix	56	à	59
— Choix	49	à	54
— Ordinaire	45	à	48
Au droit de 95 fr. :			
Congo (conventionnel)	60	à	63
Au droit de 52 fr. :			
Congo français	90	à	95
Martinique	84	à	85,50
Guadeloupe	86,50	à	88
Madagascar, Réunion	90	à	92

Anthime Alleaume.

Le Havre, 25 juillet 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — La situation de cette fibre s'est un peu améliorée pendant le mois sous revue. de grandes affaires ont été traitées et les dernières enregistrées le sont sur les bases de : fr. 83,50 pour qualité fair et fr. 86.25. pour good fair, marque EEH ou similaire ; le marché reste ferme.

Les provenances secondaires en ce textile. Centre-Amérique, Indes Anglaises, ont été en forte demande avec prix bien tenus. sans avance bien sensible sur les cours précédents.

Manille. (Abaca). — Les arrivages de l'intérieur aux ports d'expédition restent toujours en dessous de la moyenne des années précédentes ; par suite, les prix continuent leur mouvement ascensionnel et les dernières transactions s'inscrivent à :

107 fr. 50 pour fair current, octobre-décembre.	102 fr. 50 good seconds, juin/juillet.
105 fr. pour supr seconds, juin/août.	101 fr. 50 good brown, juin/juillet.

le tout, aux 100 kg. c.i.f. Europe.

Lin de la Nlle Zélande. — De grosses affaires ont été traitées dans cet article pendant ce mois ; et, par suite de la demande, les prix ont constamment été en avançant.

Les dernières offres s'établissent à la parité de : fr. 87 pour good fair Wellington, embarquement juin/août ; fr. 81.50 pour fair Wellington, dû sous peu ou sur éloigné.

Les étoupes sont calmes et sans beaucoup d'intérêt à fr. 30,50 pour toutes positions.

Maguey (Aloës de Manille). — Peu d'affaires, il y a vendeurs pour embarquement sur mois à désigner, aux prix de : fr. 73,50 pour qualité n° 1 ; fr. 68,50 pour qualité n° 2; il y a peu de disponible, tenu 1 fr. aux 100 kg. plus cher.

Aloès de Maurice. — La demande a été assez forte et les prix clôturent un peu plus fermes, en augmentation de 1 fr. 50 aux 100 kg. sur les cours du mois précédent.

Zomandoque. — De nouveau demandé, mais pas de stock.

Tampico. — La situation de cette fibre reste assez obscure quant à présent, les avis du pays producteur sont fortement à la hausse, par suite : 1° de l'estimation d'une récolte plus faible que précédemment ; 2° de l'augmentation assez sensible du prix de la main d'œuvre dans les haciendas.

Quoiqu'il en soit, les offres des exportateurs sont peu abondantes et les prix un peu plus fermes.

On a vendu :

Tula, tel quel	fr. 55 »	Jaumave BZ	68,50
Tula fair average	59,50	Palma fair average	55,50
Tula good average	61 »	Palma good	57,50

le tout, aux 100 kg. c.i.f. Europe.

Jute de Calcutta. — Pas de changement de prix, demande très active.

Jute de Chine. — Sans changement.

Ramie. — De fr. 80 à fr. 95 aux 100 kg. suivant qualité, couleur et longueur.

Kapok. — Prix un peu moins fermes pour provenances des Indes en raison des offres plus abondantes par suite de l'arrivée en

Europe, des premiers arrivages de la nouvelle récolte.

Il a été noté des ventes de fr. 98 à fr. 125 0/0 kg. suivant couleur et propreté de l'article proposé.

Le Java reste inchangé, quoique ferme aux prix précédents.

Piassava. — Pas de changement, dans les prix des diverses sortes de cette fibre.

L'exportation du Para est entravée par les difficultés de la navigation sur les rivières, les arrivages ne se font pas et les prix restent très élevés.

Les provenances de la côte d'Afrique, quoique plus abondantes que précédemment, restent fermes.

Les avis concernant le Palmyra sont très mauvais et il devient évident que les quantités qui seront obtenues cette saison seront très réduites, les prix ont déjà subi une hausse sensible et l'avis général est que cette hausse devra s'accentuer encore notablement.

Les prix actuels sont de fr. 53 à fr. 70 les 100 kg. c.i.f. Europe.

Fibres de Coco. — Sans modifications tant pour fibres à brosserie que pour l'article filé pour la corderie et la sparterie.

Raphia. — Les exportateurs de Madagascar ont essayé de faire monter les prix, ce qui ne paraît pas avoir beaucoup réussi.

Il vient d'être vendu sur place un lot de 300 balles à fr. 55 les 100 kg, il y a encore acheteurs à ce prix.

Chiendent. — Sans changement, les cours de l'article mexicain restent très fermes.

Chapeaux. — Les préférences sont pour articles souples, principalement en paille légère ou mieux en feuilles de diverses sortes de palmiers.

Il y a acheteurs pour ces mêmes feuilles ; les qualités claires, blanches et fines intéressent plutôt.

VAQUIN & SCHWEITZER.

Le Havre, 19 juillet 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. ROCCA, TASSY & DE ROUX

Coprah. — Tendance : Hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore . .	fr. 50.25	Saïgon. . .	fr. 49.50
Macassar . .	» 50	Cotonou . .	» 50
Manille . .	» 49.25	Pacifique Samoa	50
Zanzibar . .	» 50,25	Océanie française	50
Mozambique .	» 50,25	Trinidad (1).	» 49,50

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille.

Huile de palme. — Lagos, fr. 63 ; Bonny, Benin, fr. 61,50 ; qualités secondaires, fr. 60 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 34,50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Fr. 23 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

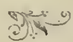
	Sésame Bombay blanc, gr. graine.	fr.	34,75 à 35
	» » » pet. graine	»	34,25 à 34,50
	» Jaffa (à livrer)	»	38
	» bigarré, Kurrachee	»	34 à 34.50
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	28.25 à 28,50
	Colza Cawnpore	»	30 à 30,25
	Pavot Bombay	»	32
	Ricin Coromandel	»	28,50 à 29
	Arachides décortiquées Mozambique	»	34,50 à 35.25
	» » Coromandel	»	31,50 à 31,75

Ventes connues de la semaine : 4.000 balles arachides décortiquées Coromandel, juillet-août à fr. 31,25 : 2.000 quintaux dito, flottant fr. 31 à 31,25 ; 1.000 quintaux dito, juin-juillet, 31.25 coût et fret, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY & DE ROUX.

Marseille, 18 juillet 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. TAYLOR & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été plus calme, avec tendance en faveur des acheteurs : mais il y a quelques jours la situation s'est améliorée et les prix restent plus soutenus.

Lagos	£ 26.00 -	Brass, Niger, New Calabar	£ 25.02 6
Bonny, Old Calabar	25.07 6	Congo	25.00 0
Cameroun	25.10/0	Saltpond	24.05 0
Benin, Accra	25.02 6	Ordinaire et moyenne	24.00 0

Palmistes (Amandes de palme). — L'arti-

cle reste soutenu. Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 14.10/0	Benin et Congo	£ 14.07/6
		Libéria et Sherbro	14.02/6
		Qualités de la Côte-d'Or	14.00/0

Caoutchouc. — Calme pendant la première moitié du mois ; mais actuellement la demande est plus active et les prix plus soutenus. On cote les Reds à 4/2 la livre anglaise, et les Lumps à 2/3.

Café. — Vendus 145 sacs Elephant-Berry, de 40 à 44 sh. le cwt.

Cacao. — Vendus 36 sacs, Lagos, Accra et Victoria, de 41/6 à 46/6, le cwt.

Gingembre. — Calme. Vendu 200 sacs Sierra Leone à 25/- le cwt.

Piassava. — Bassa £ 21.10/- à £ 24.15/-. la tonne. Axim, £ 24. Bereby, £ 28.10/-.

Cire d'abeilles. — Prix un peu plus hauts. Vendus 20 colis Gambie à £ 7. le cwt. et 8 colis S.-Leone à £ 6.17/0.

Noix de Kola. — Vendus 77 sacs, à 2 d. la livre anglaise.

Coprah. — Vendus, 13 sacs seulement à £ 15 la tonne.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Rien à rapporter.

Fèves de Calabar. — Pas d'affaires.

Arachides. — Les prix sont plus hauts. Vendu bonne qualité Bathurst à £ 15.10/-.

Chillies (Piment enragé). — Vendu 60 sacs fine qualité, Sierra-Leone, à 28/- le cwt.

Noix de Karité (Shea). — £ 8.10/- à £9.10/- la tonne.

Coton. — Lagos et Nigeria, 6 à 8 d. la livre anglaise.

Maïs. -- Demande régulière, Lagos 4/9 les 100 livres anglaises. — Il y a un an, quelques exportateurs de maïs de l'Ouest africain ont envoyé quelques expéditions d'essai en consignation. La qualité étant satisfaisante et les prix obtenus aussi hauts que ceux du maïs mixte américain, les envois ont continué. Généralement les vapeurs consentent des contrats en haute saison, pour des quantités de 200 à 300 tonnes en une fois, au fret fort raisonnable de 15 à 20 sh. la tonne.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 17 juillet 1906.

Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. D. L. R.

Ambrette. — Marché plus ferme, mais petites affaires; Cours, 65 à 70 fr. les 100kg. On a pratiqué 70 fr. pour un petit lot.

Aloès (fibre). — Peu d'affaires. Cours : 65 à 75 fr.

Benjoin. — En larmes, 8 à 9 fr. le kg. En sortes, 6 à 7 fr. En grabeaux, 3 à 5 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 94 les 50 kg. Bassin conventionnel, 61 à 63 fr. — Martinique, fr. 85; Guadeloupe, fr. 87. — Madagascar, Réunion, fr. 90. — Nouvelles-Hébrides, sans cote.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 116 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 185 fr.; Bourbon Pointu, 175 fr. — Nouvelle-Calédonie, 92 à 110 fr. — Tonkin, 90 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 85 à 90 fr. — Libéria Madagascar, 83 fr. — Abyssinie, 68 à 70 fr. — Congo, 40 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 44,25.

* *Caoutchouc.* — Un peu de baisse. Madagascar, 5 à 10 fr. le kg.; Congo, 5 à 7 fr.; Tonkin, rouge 9 à 10; noir, 7 à 9 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 330 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 340 fr.; Tonkin, 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Marché calme. Prix fermement tenus. Madagascar salés secs, fr. 82; secs, 94 à 110 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 115 à 120 fr. Martinique et Guadeloupe, 62 à 74 fr.

Dividivi. — Petite demande de fr. 11 à 13 les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 100 fr.; Congo, de 50 à 90 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché ferme de 30 à 35 les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion : ferme, 65 fr.

* *Palme* (*huile de*). — Les cours sont soutenus de 55 à 60 fr. les 100 kg.

Palmistes. — Article faible : Prix payé fr. 28 par 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 69 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr.

* *Rhum.* — Affaires calmes à cette époque de l'année. Martinique, fr. 46 l'hectolitre; Guadeloupe, 37 à 38 fr. — Réunion blanc, fr. 36.

Ricin (*graine*). — Marché calme; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 20 à 21 suivant classement.

Rocou. — On cote : marque Cabre, 62 fr.; Clessen, 60 fr.; Bisdary, fr. 60 les 100 kg.

Sucre. — La situation reste inchangée. La demande est calme. Il faudrait baisser pour pouvoir exporter un peu de sucre ; les stocks sont trop élevés et le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 25,25 les 100 kg.

* *Vanille.* — Plus faible, de vente difficile. On cote : Réunion, fr. 15 à 25 le kg.; Mexique, 30 à 40 fr.; Madagascar, 15 à 18 fr.; Guadeloupe ordinaire, 8 à 9 fr.; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Parfum demandé : on achèterait à 12 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. PUTHET & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 19 juillet 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. GREIN

Gomme-laque. — La tenue de l'article a été ferme pendant tout le mois qui vient de s'écouler et le fait est à noter d'autant plus qu'en France, du moins, les affaires ont été des plus restreintes. On signale cependant une demande assez suivie de la part des Américains et cela seul suffirait pour maintenir les prix.

Il est d'ailleurs digne de remarque que cette situation caractérise, à quelques exceptions près, tous les produits d'Extrême-Orient; comme vous le verrez par la suite de cette mercuriale, la plupart des articles sont fermes, très fermes même, malgré des affaires calmes;

Je cote aujourd'hui la T. N., fr. 540 les 100 kg. c. a. f.

Poivre. — Toujours peu d'affaires, mais les prix sont de plus en plus élevés. On parle de fr. 68, 50 et les acheteurs seraient aujourd'hui disposés à payer fr. 67, 50 à 68 les 50 kg. c. a. f.

Gambier. — C'est le seul article de Singapore qui s'inscrive actuellement à la baisse. On traiterait à fr. 44 et on laisse entrevoir que fr. 43.50 aurait des chances de succès.

∴

Tapioca. — La fermeté des cours a provoqué quelques reventes et c'est ainsi qu'on a réalisé à partir de fr. 53, 50 jusqu'à fr. 57 les 100 kg. c. a. f. Aujourd'hui on ne trouve plus de vendeurs à ce prix et les détenteurs demandent fr. 58, sans toutefois pouvoir les obtenir.

Cependant la situation n'a pas changé et je suis disposé à croire que ce sont les détenteurs qui auront finalement raison de la résistance que leur opposent les opérateurs à la baisse désireux de se couvrir.

Racines de manioc. — Fermes et sans changement, dans les environs de fr. 13,50 les 100 kg., c. a. f.

Fécules de manioc et de sagou. — Rien de nouveau.

Affaires nulles en France pour ces trois articles.

∴

Cire végétale du Japon. — Après un léger fléchissement, une nouvelle hausse s'est produite et les cotations des Japonais varient entre fr. 129 et fr. 135, les 100 kg. c. a. f. Cependant, l'article attire peu l'attention des acheteurs et il est permis de croire que la hausse n'est produite que par le désir de quelques spéculateurs pris à court de se couvrir.

Galles de Chine. — Ferme et sans affaires à fr. 133,75 les 100 kg. c. a. f.

Graine de badiane. — Très ferme avec acheteurs à fr. 178, le cours étant environ de fr. 180 les 100 kg. c. a. f.

J. H. GREIN
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 20 juillet 1906.

ACTUALITÉS

L'Exposition de Lagos

Invitation aux Constructeurs

Une Exposition d'Agriculture aura lieu au Lagos du 22 au 21 novembre 1906. Le Comité désire y attirer, entre autres, les machines à bras destinées au traitement des produits du pays. MM. Elder Dempster & Co., de Liverpool, et la Cie Woermann, de Hambourg, se sont offerts à assurer le transport gratuit (aller et retour) des machines et outils destinés à l'Exposition, pourvu que les objets à exposer leur soient livrés, dans l'un ou l'autre des deux ports nommés, entre le 1er et le 25 septembre.

Le prospectus fait observer qu'aucune espèce d'animaux de trait n'est employée par les agriculteurs de la colonie; cependant, on essaie en ce moment des attelages de buffles et le comité aimerait voir présenter des chariots légers faits pour un ou deux bœufs. D'autre part, on sollicite les constructeurs d'automobiles légères ainsi que de tous autres moyens de locomotion mécanique simples et légers.

Pour tous détails, formules à remplir, etc., s'adresser à l'Agence officielle du Lagos et de la Nigérie méridionale (« Crown Agents for the Colonies »), Whitehall Gardens, Londres S. W., ou directement au Colonial Secretary, Lagos.



Le Cotton picker de Lowry

Rectification

Dans l'article de M. Main, que nous avons publié sur ce sujet dans notre numéro 60, un malentendu nous a fait donner la figure comme reproduction d'un organe cueilleur faisant partie d'un brevet de 1866. En réalité, le dessin reproduit est celui de l'organe cueilleur de la machine de Lowry (premier modèle, mû par des chevaux). L'erreur vient de l'hésitation que nous avons éprouvée à choisir, dans la riche collection de notre collaborateur, le dessin susceptible de présenter le plus d'intérêt pour nos lecteurs; nous avions dressé plusieurs projets et c'est une décision du dernier moment, non rectifiée à la mise en pages, qui a été cause de l'erreur ci-dessus, que nous nous empressons de réparer.



Les cotons Thomatis à l'Exposition de Tourcoing

Communication de MM. A. & E. Fossat.

Nous lisons dans le « Bulletin de Correspondance » de M. E. Hémet, du Havre, daté du 17 juillet :

MM. A. & E. Fossat ont reçu de MM. Brancker, Boxwell & Co, de Liverpool, l'information suivante : Un envoi de coton très supérieur, arrivé récemment d'Australie à Liverpool, à notre adresse, sera prochainement offert aux enchères. Ce coton a été récolté par le Dr David Thomatis, de Caravonica, près Cairns, au Nord du Queensland et provient de semences du Pérou et du Mexique. Il en est résulté des plantes qui ont produit les unes, un coton très vigoureux, nerveux et fort, tandis que les autres ont donné un coton soyeux, de fibre à la fois longue et d'une grande force. Ces cotons donnent à l'égrenage de 45 à 52 0/0 fibre.

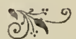
MM. A. & E. Fossat ajoutent : Nous pouvons assurer que les dires de ces Messieurs sont sérieux et méritent la plus grande attention. Pour notre part, nous possédons de petits échantillons de ce genre qui nous sont parvenus par l'intermédiaire de M. Ch. Dewavrin, de Tourcoing, auquel nous nous étions adressés, et qui ont été prélevés sur les lots désignés par le Dr Thomatis pour l'Exposition des industries textiles qui a eu lieu dans cette ville.

Nous sommes heureux de constater le bon accueil fait aux cotons de notre abonné. Il convient du reste, de rectifier l'indication

d'origine. Il s'agit en réalité de races nouvelles créées par le Dr THOMATIS et qui ont fait l'objet de plusieurs notes dans le « J. d'A. T. ». On trouvera également des renseignements sur ces cotonniers dans la partie Annonces (papier bleu) de ce Journal.

Enfin, MM. FOSSAT nous écrivent directement sur le même sujet : « Ce genre est très spécial, il se rapproche du coton dit Pérou dur sans toutefois pouvoir être confondu avec ce dernier, car il n'a pas la fibre aussi grosse.

Il est aussi plus long et plus homogène que le coton du Pérou ; sa fibre est longue, régulière et tres résistante, et de plus il possède un éclat tout particulier qui le place au premier rang des sortes cotonnières susceptibles d'obtenir un réel succès auprès de la consommation employant les cotons de soie au-dessus de la moyenne ».



L'avenir commercial du café Libéria

Note de M. H. VERMOND.

Dans la note qui précède la mienne dans le n° 60 du « J. d'A. T. » la Rédaction pose la question de savoir s'il n'y a pas de différences sensibles entre un Libéria et un autre, suivant les pays où cette sorte de café est cultivée, et constate que le Libéria de Java est coté plus haut que celui d'Afrique (1).

Le Libéria est partout un café inférieur au café d'Arabie, et si les planteurs des îles de la Sonde pouvaient ne cultiver que cette dernière sorte, ils ne chercheraient certes pas à la remplacer par du Libéria. Mais, une partie de leurs anciennes plantations est envahie par l'*Hemileia vastatrix*. Il fallait donc opter, sur les terrains contaminés, entre l'abandon absolu du café ou la culture de l'espèce *liberica* qui résiste à la fois à l'*Hemileia* et à l'anguillule.

(1) Dans sa mercuriale du 20 juin, M. VERMOND cotait le Libéria dit d'Afrique, à 45 fr. les 50 kg. (entrepôt Havre) et le Liberia supérieur de Java, à 50 fr.; le Santos good average étant à 44, 25. Dans la même mercuriale, les provenances se rapprochant le plus du prix du Liberia de Java sont : Port-au-Prince, 51 fr. et Porto-Cabello et la Guayra, même cote. — N.D.L.R.

Aucun pays de production ne prépare le café avec autant de soin, de goût, de minutie intelligente que les Hollandais de Java. La préparation parfaite de leur Libéria donne à cette sorte une plus value sur le même café des autres pays, comme le Santos soigné a une plus value sur le Santos ordinaire, comme le Haïti à fèves homogènes a une plus value sur le Haïti ordinaire contenant des grains blancs. Il n'y a pas d'autre raison pour que la cote soit plus élevée, ce qui est d'ailleurs naturel.

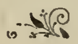
Mais, ce n'en est pas moins un café inférieur et s'il s'écoule aisément dans les pays du Nord de l'Europe, ce fait vient à l'appui de la thèse que j'ai soutenue : il faut produire beaucoup pour vendre. Les Hollandais produisent en grand le Libéria ; il s'est formé une clientèle pour leur Libéria. Les planteurs de Madagascar trouveront eux aussi, à vendre leur Libéria s'ils en cultivent beaucoup et le préparent soigneusement.

Mais, comme le Libéria a partout le même aspect extérieur, si on plante du Libéria partout, il sera impossible, du moins à l'œil, d'établir des différences entre une provenance et une autre ; les Libéria, sinon bons, du moins passables, supporteront le discrédit des Libéria franchement mauvais, puisqu'il sera impossible à l'acheteur de distinguer les uns des autres à la vue, et qu'il n'est rien de plus facile que de livrer une provenance pour une autre. A préparation égale, tous les Libéria auront alors la même valeur, qu'ils viennent de Java, de la Réunion, de Madagascar ou d'ailleurs.

C'est pourquoi, restant sur le terrain purement commercial, je ne me risquerai pas à discuter si le Libéria gagne en culture à Madagascar ou à la Réunion. Il est impossible que le Libéria devienne jamais l'égal de l'*arabica* ; et tant que ce phénomène ne se sera pas produit, le Libéria sera coté à des prix bien inférieurs.

H. VERMOND.

Paris, le 5 juillet 1906.



L'Amélioration du Caoutchouc ouest-africain et les Écoles de caoutchouc.

Lettre de M. A. Maurer

La lettre qui suit constitue une démonstration très élogieuse de l'efficacité des Ecoles de caoutchouc et des procédés de répression de la fraude suivis en Afrique Occidentale Française. Elle complète à ce titre la note de notre n° 59, exposant les idées de M. Yves Henry, Inspecteur de l'Agriculture de l'Afrique Occidentale Française, sur le même sujet :

On m'écrit de Sikano que les indigènes ont depuis cette année changé leur manière de coaguler le latex et la préparation des boules de caoutchouc. Je me plais à constater que les envois que j'ai reçus de cette région pendant la présente campagne laissent beaucoup moins à désirer que ceux reçus l'année dernière dont on ne trouvait preneur que difficilement et à vil prix.

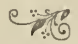
Je ne puis attribuer cette subite amélioration qu'aux conseils donnés aux indigènes par le service de l'Agriculture et enfin écoutés par eux.

Il est à désirer que des écoles de caoutchouc soient organisées dans la haute Côte d'Ivoire dans les centres d'Odienné, Zoinbougor et Koroko où les indigènes continuent à fabriquer le caoutchouc en très grosses boules dont l'intérieur est blanc et spongieux, mélangé d'impuretés, et qui sont de moins en moins appréciées.

Odienné notamment est un centre de fraude que je me permets de vous signaler, car si l'on n'y porte remède, les maisons qui y sont installées n'auront autre chose à faire qu'à évacuer ce point.

Adolphe Maurer.

Bordeaux, 18 avril 1906.



Le « Picador de Paja »

Hache-paille pour émietter sur le champ les déchets de la canne à sucre

Par M. Alberto Pedroso

Le 29 mai le Sénat de l'île de Cuba a approuvé un projet de loi offrant un prix de 10.000 dollars, soit 50.000 francs, pour l'invention d'une machine destinée à réduire sur place, en petits morceaux, les feuilles et autres détritus de la canne à sucre, restant après la récolte. Nul doute que la loi ne recueille également les suffrages de la Chambre des Députés.

Dans « La Discusion », M. E. Betancourt écrit à ce sujet :

« Un hache-paille de cette espèce sera des plus utiles pour la culture des champs de rejetons (« retoños ») où les feuilles sèches (« paja »), paille accumulées sur le terrain, forment, après chaque récolte, un vrai tapis feutré impénétrable.

» Une fois cette masse hachée menu, on pourrait économiquement faire travailler la charrue, les houes et cultivateurs, etc., qui remettraient en état la terre durcie et rendue imperméable par le piétiment des bœufs, le poids des charrettes et l'absence prolongée de façons culturales.

» Ces feuilles, tiges, répandues sur la terre étant coupées en menus morceaux, la charrue pourrait les enterrer, en les mêlant à la terre et en rendant ainsi profitables immédiatement à la nouvelle récolte les substances nutritives qu'elles contiennent ; d'autre part, par leur action mécanique, ces débris augmenteraient la porosité du sol et par cela le rendraient bien meilleur pour la canne.

» La facilité de pouvoir labourer le champ de cannes dans toutes les directions offrira enfin un moyen efficace de maintenir les touffes à une distance convenable les unes des autres ; la canne a, comme on sait, la tendance vicieuse de se tasser en fourrés impénétrables, ce qui est mauvais sous tous les rapports.

» Le labourage devenu possible dans les vieux champs après la coupe, leur culture en sera beaucoup facilitée ; deux hommes pourvus des instruments ou machines nécessaires pourront probablement maintenir dans les meilleures conditions de culture un champ d'une caballeria (13 1/2 hectares).

» Dans les terrains secs, le hache-paille

désiré mettrait la canne à même de tirer profit des rosées et petites pluies qui se perdent actuellement, étant évaporées par la chaleur du soleil avant de pénétrer dans le sol recouvert d'une épaisse couche de résidus végétaux; le sol, du reste, durci, imperméable faute de labours et de culture, est peu apte à absorber l'eau arrivant par petites quantités.

» Dans les terrains bas, au contraire, le labourage favoriserait l'écoulement des mares provenant des pluies.

» Aujourd'hui nos cultivateurs sont obligés de se livrer à un travail pénible et coûteux en enlevant, à bras d'hommes, toute cette paille qui recouvre les champs, et à la transporter dans le sillon voisin. Puis, il faut encore qu'ils recommencent cette fastidieuse besogne pour cultiver les sillons transversaux.

» Avec le hache-paille on économiserait sur la dépense et sur le temps, on prolongerait la durée des champs et on obtiendrait, comme résultat final, une augmentation de production, but à viser surtout dans nos provinces occidentales qui sont en train d'agoniser par suite de la pénurie de main d'œuvre, la diminution de fertilité des terrains, infestés de mauvaises herbes. »

Je puis ajouter que M. Félix L. Cervantes, de la Havane, a déjà demandé un brevet pour un hache-paille (« Picador de paja ») de l'espèce recherchée, mais le concours demeure ouvert pour les inventeurs du monde entier. Ceux qui désireraient plus de détails n'ont qu'à écrire au Secrétariat de l'Agriculture de l'Industrie et du Commerce; le Secrétaire, M. le Docteur Casuso est lui-même propriétaire d'une grande sucrerie et prend le plus grand intérêt aux progrès de cette industrie.

Alberto Pedroso.

Paris, 5 juillet 1906.



Tabac sous abri

Avantages et inconvénients. — Dispositif à préconiser.

Par M. G. Soffret de Beaumont

Nous avons entretenu nos lecteurs, à différentes reprises, de la culture du tabac sous bâche; entre autres, nous avons donné dans notre n° 38 un article résumant les constatations officielles faites à ce sujet à Cuba où ce mode de culture inventé par les Américains du Nord, a joui, un certain temps, d'une grande vogue. M. S. de Beaumont cultivateur de tabac lui-même, dans la localité d'Artemisa, s'est livré à une enquête approfondie auprès de voisins appliquant le procédé, il nous signale que les critiques faites dès le début, semblent l'emporter aujourd'hui, dans l'opinion générale. Il indique aussi, — ce qui est fort consolant, — un moyen terme auquel les planteurs lui semblent devoir s'arrêter dans l'avenir :

Vous me demandez mon opinion sur la culture du tabac sous abri complet; le voici : On obtient ainsi, une feuille plus grande, plus fine et surtout plus saine, non piquée des vers, la toile ne laissant pas passer les papillons; mais ce tabac de culture forcée, laisse beaucoup à désirer au point de vue de la qualité : Il est à mon avis trop léger; contenant fort peu de nicotine, il ne se conserve pas et doit être manufacturé de suite sous peine de le voir s'affaiblir de plus en plus et même passer, s'il reste trop longtemps dans les balles.

Je connais plusieurs fabricants de cigares qui ont renoncé à l'employer, non seulement pour cette raison, mais aussi parce qu'il arrive parfois que le cigare se déchire en séchant.

Je crois donc que ce mode de culture est appelé à disparaître, mais l'on conserverait un abri partiel, qui consiste à entourer le champ de la même toile étamine, mais en supprimant celle de dessus. Cette façon de faire aurait le grand avantage, tout en laissant le tabac à l'air libre, de l'abriter contre les forts vents qui le brisent et le brûlent.

Comte G. Soffret de Beaumont.

Finca Magin, Cuba, 23 mai 1906.

Emballage de Fruits coloniaux dans de la Tourbe

D'après M. le Prof. Schweinfurth. A propos de l'Exposition coloniale de Marseille.

Au cours d'une interview rapportée par M. René Fraser dans la « Dépêche Coloniale » du 9 juin, M. le Prof. G. Schweinfurth, le grand explorateur du Centre Africain, s'est exprimé en termes très élogieux sur l'Exposition coloniale de Marseille qu'il venait de visiter.

« Je me rappelle, dit-il, l'Exposition coloniale de Londres qui eut lieu en 1885, s'il m'en souvient bien, et qui fut si intéressante, grâce aux admirables collections ethnographiques rapportées de l'Inde, de l'Australie, cette colonie qui est un continent à elle seule déjà, grâce encore au Palais du Dominion of Canada, du Cap de Bonne-Espérance avec ses cafres lavant des diamants, etc., etc. Eh bien, je crois ne pas exagérer en disant que Marseille offre aujourd'hui bien plus de choses à l'admiration du visiteur, avec son Exposition nationale des colonies françaises, que n'en offrait alors l'immense métropole anglaise, avec les preuves de vitalité de colonies bien plus considérables encore. Il est vrai qu'il faut tenir compte de la différence d'époque, mais il n'y a pas de doute que Marseille a aujourd'hui à son actif un effort vraiment sérieux et de la plus grande portée et tel que Hambourg même ne saurait surpasser, eussions-nous d'abord à notre disposition un empire colonial équivalent ».

M. Schweinfurth a été particulièrement frappé de la richesse des collections botaniques et scientifiques présentées par le Gouvernement de l'Indo-Chine.

Parlant en général des végétaux des colonies et de l'intérêt qu'ils offrent pour le visiteur, M. Schweinfurth s'est étendu ensuite sur l'expédition des fruits frais dans de la tourbe ; nous croyons utile de reproduire ce passage, d'autant plus que depuis plusieurs années nous entendons parler de ce procédé avec éloges, par des collaborateurs et amis du Journal :

« Pourquoi donc ne pas profiter de la facilité des communications postales pour présenter au public les végétaux coloniaux dans leur état de fraîcheur locale? Je reçois très souvent à Berlin, de mon ami Slatim pacha, gouverneur général du Soudan égyptien, des fruits de palmier *Borassus* encore d'une fraîcheur admirable, malgré le long voyage depuis le Nil supérieur jusqu'à la Postdamerstrasse, par Khartoum, le Caire et Trieste. Il suffirait de quatre de ces fruits dans une des salles pour charmer les yeux avec leur couleur orange vif et répandre de partout ce parfum pénétrant d'ananas qui les caractérise.

» Personne n'a vu des dattes fraîches en Europe. Ces fruits délicieux ne parviennent ici que desséchés. Ne serait-ce pas une occasion unique pour les présenter au public? Tozzeur, la capitale du pays des dattes, est à 50 kilomètres à peine de Gafsa, que le chemin de fer relie en huit heures avec Sfax, et en septembre, au moment de la grosse récolte, ce serait un jeu de les amener régulièrement à Marseille pour les exposer et les vendre aux alentours du palais de la Tunisie.

» Les fruits emballés dans de la tourbe se conservent admirablement. C'est ainsi qu'à 700 kilomètres de Conakry on a reçu des raisins frais emballés en vrac dans de la tourbe et ayant plus de quarante jours de voyage! A Hambourg, au gros de l'hiver, nous recevons depuis un an, à des prix dérisoires, de ces superbes raisins sucrés du Cap, que la Compagnie « Ost-Africa Linie » nous apporte de Capetown. »



Le Caoutchouc en Sicile

Borzi (Prof.) : *Studi ed esperienze sulla coltura del Fico da gomma elastica in Sicilia.* 8° 37 pp., av. superbe planche noire pliée. Publié comme rapport du directeur du Jardin botanique de Palerme au Ministre de l'Agriculture. Tipografia Priulla. Palerme. Mai 1906.

Dans notre n° 52, pp. 305-306, nous avons déjà résumé un rapport antérieur de M. le prof. Borzi sur le même sujet. Celui que nous venons de recevoir, est bien plus com-

plet et constitue une véritable petite monographie.

La qualité du produit n'est plus en doute; quant au rendement, M. BORZI s'est donné beaucoup de mal pour compulser et mettre sous forme de tableau synoptique, 39 témoignages cueillis dans les auteurs, en somme peu topiques; mais il n'ose pas encore avancer de chiffres pour sa propre région, quoi qu'il fasse saigner ses arbres très fréquemment. Le latex est envoyé chaque fois pour analyse, à MM. PIRELLI, les grands fabricants de caoutchouc de Milan.

M. BORZI estime, toutefois, qu'on est en droit d'espérer un rendement au moins égal à celui constaté en Egypte (voir les différentes communications de M. L. FAVRE dans le « J. d'A. T. ») et dans ce cas il juge la culture rénumératrice. Il se livre d'ailleurs à une très longue comparaison (11 pp.) du climat de la Sicile avec ceux des pays où le *F. elastica* est chez lui; il arrive à une conclusion très favorable à son point de vue.

Le *F. elastica* développe peu de racines aériennes dans le climat de Palerme, de sorte qu'un espacement de 4 mètres apparaît comme suffisant; cela ferait 625 arbres à l'hectare. Une plantation d'essai de ce type est créée au Jardin botanique de Palerme, avec la banane comme culture intercalaire qu'on espère pouvoir exploiter pendant quatre ans environ.

Il est à retenir qu'il n'existe pas à Palerme, à la connaissance de M. BORZI, de *F. elastica* sans caoutchouc. Ce phénomène, constaté dans plusieurs pays (voir dans le « J. d'A. T. » la longue enquête à ce sujet que nous poursuivons depuis 1901) est jugé par lui, a priori, comme une aberration individuelle perpétuée involontairement par le bouturage. Pour notre part, au contraire, nous sommes toujours disposés à croire plutôt à une confusion d'espèces ou pour le moins, de variétés caractérisées par des différences taxonomiques. Nous sommes confirmés dans cette idée par les premiers résultats d'un examen auquel M. AUG. CHEVALIER s'est livré avec nous, sur des matériaux botaniques obtenus les uns d'Alger, de M. CH. RIVIÈRE, les autres de Lisbonne, de M. CAYEUX, d'autres encore de Californie, de M. le Prof. HILGARD.



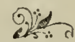
Caoutchouc d'Alger à 14 francs le kilo

Après tout ce qui a été écrit sur l'absence de caoutchouc dans le *F. elastica* sous le climat d'Alger, voilà que M. CH. RIVIÈRE, dont nous nous plaisons à souligner la haute probité scientifique, nous envoie du Hamma du coagulum de *F. elastica* valant, selon MM. HECHT FRÈRES, 14 francs le kilo!

La production est minime. Quoi qu'il en soit, voici encore une légende évanouie!

Il existe du reste, dans le même Jardin, des arbres classés comme *F. elastica* et qui ne contiennent pas de caoutchouc utilisable. Mais l'aspect de leurs feuilles etc., n'est pas exactement le même lorsqu'on les examine de près *à l'état frais*, une fois averti. Il semble qu'il y ait trois formes à distinguer au Hamma, dont deux à caoutchouc et une sans.

A Lisbonne nous ne connaissons pas encore de sujets donnant du caoutchouc. Pas plus qu'en Californie.



Le Ficus de Californie

Les matériaux que nous avons reçus de ce dernier pays, nous autorisent à présumer jusqu'à nouvel ordre, que le *F. elastica* n'y existe pas; en effet les arbres qui nous avaient été présentés comme *F. élastica* sont de l'espèce *F. macrophylla* DESF. (détermination de M. AUG. CHEVALIER) qui n'a jamais donné de caoutchouc même dans sa patrie, l'Australie.

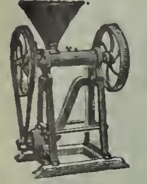
L'étude de cette question qui est passionnante, est poussée énergiquement par M. AUG. CHEVALIER et donnera lieu prochainement à une communication à l'Académie des sciences et à une note circonstanciée dans ce Journal; la présente information n'ayant pour but que de prendre date.

Imprimerie ACHARD & Cie, Dreux (E.-&-L.)   *Le Gérant :* J.-B. ACHARD.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*
DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS
Installations complètes de caféeries
pour **CAFÉ ARABICA** ou **LIBERIA**

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE
BATTEUSES
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES
Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES

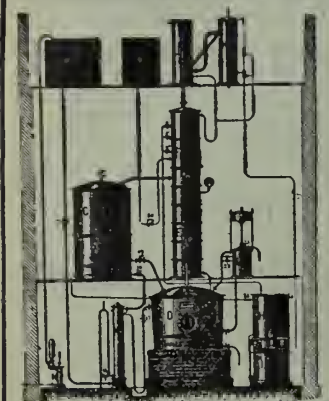


L'Oriental
décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué.

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

TARIFS SUR DEMANDE — MACHINES A GLACE FONCTIONNANT A BRAS — DEVIS ET RENSEIGNEMENTS



CONSTRUCTION DE DISTILLERIES

Alcools, Rhums & Eaux-de-Vie

E. BARBET ✻, Constructeur

Ingénieur des Arts & Manufactures, Breveté S. G. D. G.

Téléphone : 239.20 — **173, rue St-Honoré, PARIS** — Adresse télégraph. : RECTIFPAST-PARIS

Récompenses et Grands Prix à toutes les Expositions

PROCÉDÉS PERFECTIONNÉS :
Fabrication des Rhums & Eaux-de-Vie
LEVAINS PURS pour FERMENTATIONS
Rendements supérieurs

COLONNES SPÉCIALES & ALAMBICS
DE TOUTES SORTES
donnant une grande finesse d'arome et un bouquet très parfumé
INSTALLATIONS COMPLÈTES D'USINES
Machines, Pompes, Générateurs, etc.

Nombreuses Installations en France et à l'Étranger

CATALOGUES, DEVIS & RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

Hubert Bœken & C°

à DÜREN — Province Rhénane (ALLEMAGNE)

Tél. : Bœken, Düren. — Code : ABC, 4e — *Téléph. Paris, Bruxelles, Londres : 336*

Féculeries de Manioc (Cassave, Yucca)

Outillage complet : Râpes mécaniques, Cuves et toiles métalliques, etc.

Pour toutes Racines Féculentes

A la suite d'une étude approfondie des meilleures installations, en particulier de celles du Natal, nous avons établi une nouvelle « Râpe brevetée système Bœken », qui défie toute concurrence.

Nous nous chargeons de l'étude, de la fourniture et du montage de tous les appareils et dispositifs nécessaires pour le bon fonctionnement d'une féculerie en pays chauds : râpes, cuves et toiles métalliques, séchoirs, etc..., pour manioc, arrowroot et toutes racines ou tubercules similaires.



Rendement : de 5 à 50 kg. de farine par heure, selon la grandeur de la râpe

PRESSES - DÉFIBREUSES - SÉCHOIRS

(voir annonce spéciale de la même maison sur la couverture)

Longue pratique agricole en pays chauds. — Construction soignée et simple. — Matériaux de 1re qualité. Devis détaillés d'entreprises agricoles tropicales. — Comptes de culture. — Installations complètes de Plantations, avec Usines pour le traitement des récoltes. — Fourniture de machines à vapeur, Turbines, Voies ferrées portatives et, en général, de tous Accessoires d'exploitation.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

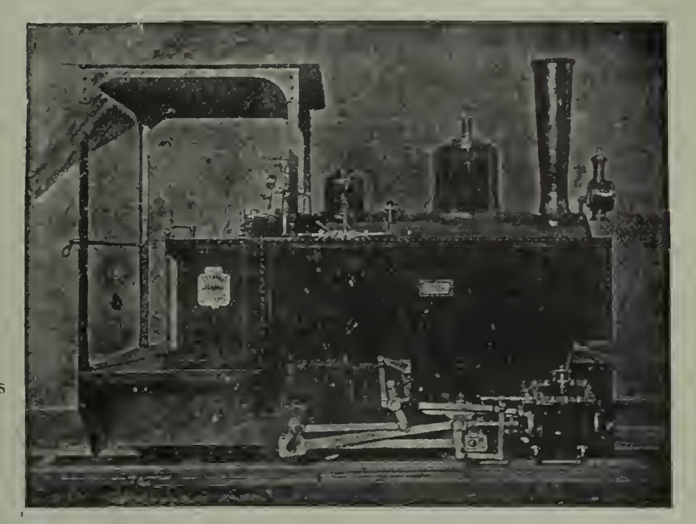
Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

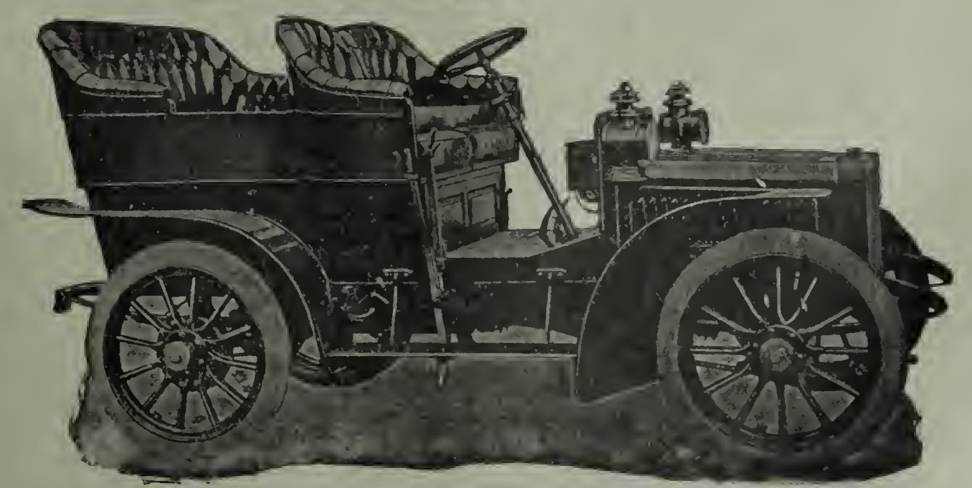
1204. *Fauchère* (A.) : Culture pratique du cacaoyer. 8°. 172 pp. Illustré. Challamel, Paris. 1906. Prix : 7 francs. [L'ouvrage le plus utile au planteur de cacao qui ait été publié en langue française. L'auteur, que nos lecteurs connaissent bien, s'occupe beaucoup du cacaoyer en sa qualité de chef du service de l'Agriculture à Tamatave ; il l'a étudié d'autre part, il y a quelques années, à Trinidad, au Surinam et au Brésil. Ses études sur les variétés du cacaoyer et sur sa taille, peuvent donner une idée du soin et de la compétence qu'il apporte à son travail. Le chapitre des séchoirs (pp. 97-120) est remarquable. En fait de séchoirs utilisant la chaleur artificielle M. Fauchère décrit le Guardiola construit par la maison John Gordon & Co (voir aux annonces, voir aussi nos nos 14 et 58) employé dans la plupart des plantations importantes du Surinam et le séchoir de Ceulen, moins répandu mais auquel il trouve cependant de sérieux avantages. A Trinidad, où on a intérêt à éviter les appareils nécessitant un moteur il a noté un séchoir très pratique chez M. Centeno ; il décrit aussi l'installation de Verdante Valley Estate, déjà présentée et figurée dans le « J. d'A T. ». Comme trieur, il dit avoir rencontré assez fréquemment au Surinam celui de L. Percheron & Cie. de Paris. Nous nous demandons s'il n'y a pas erreur : ne s'agirait-il pas du trieur Pernollet fabriqué aujourd'hui par la maison Billioud dont une annonce parait dans le « J.d'A.T.» ? M. Fauchère note du reste que le classement des fèves d'après leur grosseur et leur forme, obtenu par l'emploi de ces trieurs, n'est pas considéré utile par l'unanimité des planteurs. — P. 83, M. Fauchère examine, en s'appuyant en partie sur des expériences personnelles, le rapport, très variable, dit-il, qui s'observe entre le poids des graines et celui des cabosses ; il ne semble pas avoir connaissance des recherches très instructives de Carruthers (Ceylan) tendant à démontrer qu'il n'existe en effet, pour ainsi dire aucun rapport entre les dimensions de la cabosse et son contenu en graines, des fruits énormes pouvant contenir une quantité relativement infime de graines ; la sélection méthodique pourrait s'exercer très utilement de ce côté. — Nous n'insistons pas sur la valeur particulière que ce manuel de M. Fauchère présente pour la colonie de Madagascar ; il va de soi que l'auteur n'a omis aucun des renseignements existant sur le cacaoyer dans cette île où il semble appelé à un bel avenir, comme nous avons eu déjà l'occasion de l'exposer dans le texte de ce Journal.]

1205. *Chalot* (Ch.) *et Luc* (M.) : Le cacaoyer au Congo français. 8°. 58p. Illustré. Challamel, Paris. 1906. Prix : 3 francs. [Le cacao devient l'une des cultures favorites au Congo et les auteurs ont bien fait de lui consacrer leur petite monographie. Le premier a présidé, en quelque sorte, à son implantation dans la Colonie, tandis que le second lui a succédé comme chef du service de l'Agriculture du Congo. Le cacao du Congo français a fait son apparition sur les marchés métropolitains en 1896. En 1904, il en fût exporté 91 tonnes ; il est malheureux que des fonctionnaires, puisant aux sources officielles, ne puissent donner qu'une statistique vieille de 18 mois ; ils auraient eu probablement celle de 1905 en s'adressant au consul d'Allemagne, ou au «Gordian » de Hambourg. — P. 56, appréciation très carrée, sur la qualité du cacao du Congo français : il serait nettement supérieur, bien préparé, à ceux d'Accra et du Cameroun, par sa casse d'un beau rouge, sa saveur fine et sa richesse en beurre ; pendant que le cacao d'Accra, par exemple, présente selon nos auteurs, une casse noire ou ardoisée et une saveur, fortement herbacée. D'un autre côté, affirment-ils, le cacao du Congo n'a pas l'âpreté du San-Thomé. C'est, concluent-ils, un type se rapprochant beaucoup du Para et appelé à remplacer ce dernier si ses récoltes continuent à diminuer.]

1206. *Prudhomme* (Em.) : La sériciculture aux colonies (Etude faite à Madagascar). 8°. 214 pp. 43 fig. Challamel. Paris. 1906, Prix : 7 francs. [Avec une production annuelle de 400 à 500 millions de francs la France se maintient toujours à la tête de l'industrie des soiries et laisse bien loin en arrière, sous ce rapport, toutes les autres nations européennes.... Mais la sériciculture française, après avoir produit 26.000 tonnes de cocons en 1853 et seulement 2.500 en 1876, ne fournit actuellement à la consommation qu'environ 10.000 tonnes de cocons, dont on tire 800 tonnes de soie grège. Or l'industrie des soiries françaises nécessite chaque année environ 4.500 tonnes de matières. Les premières (soies grèges), cinq sixièmes presque doivent donc être achetées à l'étranger. La soie tissée par les usines françaises vient en grande quantité d'Italie et surtout du continent asiatique, contrée d'origine du mûrier et du ver à soie qu'il nourrit. La sériciculture coloniale comporte deux branches bien distinctes, méritant toutes deux d'être encouragées et développées : l'une est la production des soies sauvages, l'autre celle de la soie de Chine produite par le Bombyx (sericaria) du murier, le « landikely » des Malgaches. Il est curieux de constater que sauf l'Indo-Chine, où la sériciculture est en honneur depuis près de 2000 ans, aucune colonie française n'envoie à la métropole une quantité appréciable de soie ou de cocons. En ce qui concerne le ver du mûrier ce fait ne doit pas trop étonner. Mais en ce qui concerne les soies sauvages si abondantes dans la plupart des forêts tropicales, cette abstention est moins compréhensible. A Madagascar le mûrier existe depuis longtemps dans le pays et les indigènes connaissent déjà le landikely. D'autre part, on trouve en abondance dans certaines forêts de la grande île, des soies sauvages, des « landibés » comme on les appelle, dont on ne pourra manquer de tirer un bon parti en Europe lorsqu'on les connaitra mieux. Cela veut-il dire que Madagascar deviendra un centre séricicole très important ? La rusticité du mûrier, la facilité avec laquelle s'élève le ver de Chine (landikely) et la vigueur des végétaux dont se nourrissent les landibés permettent de croire que la colonie arrivera à tirer de sérieux bénéfices de l'industrie séricicole avec le landikely et les vers sauvages, non seulement dans le centre de l'île, mais peut-être même aussi sur certains points de la zone intermédiaire et du littoral. L'Administration avait pour devoir de mettre cette question sérieusement à l'étude et d'essayer de la faire aboutir. Qu'a-t-on fait dans ce but, à quels résultats est-on arrivé ? C'est ce que M. Prud'homme examine comme chef du service de l'Agriculture. Son travail, daté de novembre 1905, comprend 3 parties consacrées : la 1re à l'étude de l'organisation et du fonctionnement du service de Sériciculture ; la 2e aux recherches sur le mûrier et les végétaux dont se nourrissent les vers à soie sauvages, et la 3e aux vers mêmes, landikely (ver de Chine) et landibès (*Borocera madagascariensis*). Parmi

Voir la suite page XV





Suite de la page V

les accidents dont le mûrier souffre de temps à autre, il faut mentionner le « fanala » sorte de légère gelée blanche observée, à peu près chaque année, sur certains points du centre de l'île et surtout dans la province du Vakinankaratra. Dans le but de compléter l'outillage de la magnanerie d'études, créée par ses soins, la Direction de l'Agriculture de Madagascar a demandé, il y a quelques mois, à la Condition des Soies de Lyon, de lui procurer les appareils nécessaires pour tirer les soies, éprouver leur tenacité ou leur élasticité, apprécier la valeur des cocons, etc.. La plupart de ces instruments doivent être arrivés déjà.]

1207. *Demange* (*V*.) : Notes explicatives sur les produits présentés à l'Exposition de Marseille, par la maison. Petit 8°. 30 pp. Imprimerie Lisser, Rambervillers (Vosges). 1906. [Excellentes. Précises et sérieuses. Il n'est question que de produits du Tonkin, les uns exportés dès à présent, d'autres paraissant susceptibles de l'être un jour ; l'herboristerie chinoise est laissée de côté, à bon escient. La maison est aujourd'hui établie à Hanoï. Nous avons analysé précédemment (n° 58, § 1147), en lui adressant les éloges qu'elle méritait, une brochure similaire de M. Demange publiée il y a trois ans. L'édition nouvelle parait avoir été considérablement remaniée. En la feuilletant au hasard, nous avons relevé plusieurs informations des plus intéressantes : Il paraît que Singapore exporte de grandes quantités d'écorces de palétuviers (mangliers, mangroves). Du Tonkin, la maison en a exporté 12 tonnes en 1904 ; il suffirait d'obtenir une petite diminution du fret pour en faire un trafic rémunérateur. M. Demange pense qu'une simple pulvérisation suivie d'une mise en blocs compacts à la presse hydraulique, rendrait déjà l'exploitation pratique. L'installation sur place d'une usine d'extraits lui semble hasardeuse. (Les personnes que l'écorce de palétuviers intéresse, trouveront dans le « J. d'A. T. » une longue série d'articles et d'informations sur cette matière première). — La production de ramie au Tonkin (comparer « J. d'A. T. » n° 59, pp. 148-149) est indiquée à une cinquantaine de tonnes par an et le prix praticable, à 70 francs les 100 kg — L'exportation des éponges végétales (loofah, luffa) est jugée impossible, à cause de la concurrence du produit similaire du Japon, de premier choix et à très bas prix. C'est bien aussi ce que nous ont dit, il y a quelques années, des spécialistes parisiens. — Certains planteurs du Tonkin feraient commerce de fibres d'aloés. Nous aimerions connaître les détails. — Les noix de bancouliers sont jugées d'un prix inabordable ; ainsi que les autres noix oléagineuses. L'indication est très intéressante ! — Le maïs, déjà exporté de Java, de l'Afrique occidentale, etc., l'est, depuis 1905, également du Tonkin. Ce fût une révélation, dit l'auteur; en effet !!]

1208 *Mosseri* (*Victor*) : Etude économique sur le commerce et la production agricole de l'île de Chypre. 8°. 16 pp. (Communication faite à l'Institut Egyptien le 7 mai. Imprimerie « Les Pyramides ». Le Caire 1906. [Notre ami Mosseri a visité Chypre au mois de mars, dans le but de contrôler les affirmations de sir William Willcocks qui se prépare à y créer une Banque agricole et espérant de ce fait une rénovation de l'agriculture du pays et plus particulièrement, de la culture cotonnière; Mosseri arrive à la même conclusion tout en se prononçant contre l'achat de grands domaines et l'exploitation directe. Au XVI[e] siècle Chypre exportait 6.000.000 kg. de coton et en consommait presque autant dans ses tissages locaux ; aujourd'hui, l'exportation ne dépasse pas 150 à 200.000 kg., allant surtout vers Marseille et Trieste. Les champs irrigués fournissent un coton de haute qualité, classé immédiatement après le Jumel d'Egypte, et l'on peut en obtenir jusqu'à 4 et 5 kantars par feddan. Chypre est l'une des régions les plus sèches de la Méditerranée et, le plus souvent, l'irrigation y est nécessaire pendant toute la longue période de mars à octobre; l'eau est tirée de puits profonds de 40 à 70 pieds, on conçoit que cela revient cher. Les sauterelles qui opéraient de grands ravages dans l'île ont été combattues si énergiquement qu'à l'heure actuelle on ne les rencontre que rarement et dans les endroits rocheux ou incultes. (Tout le monde a entendu parler de l'« appareil cypriote », largement appliqué depuis en Algérie et ailleurs). Voilà donc une difficulté de moins ; mais restent la pénurie de main d'œuvre, et la pauvreté générale allant si loin qu'il n'est pas rare de rencontrer une ou deux paires de bœufs pour un domaine de 1.000 feddans. En introduisant des capitaux dans l'île, on en viendrait à bout tout de même, selon M. Mosseri, et il voit de ce côté un vaste terrain d'opération pour les capitalistes égyptiens; car une fraction minime seulement de la terre cultivable est cultivée actuellement, faute de fonds précisément. Jadis, la terre de Chypre a suffi à nourrir une population 10 fois plus forte. L'Egypte a été de tout temps en relations suivies avec Chypre et reçoit la presque totalité de ses exportations.]

1209. *Pacottet* (*P.*) : Viticulture. in-18. 484 pp., 186 fig. faisant partie de l'Encyclopédie Agricole paraissant chez Baillière et fils, 19 rue Hautefeuille, Paris 1905. Prix : 5 francs. [M. Pacottet est chef du Laboratoire de viticulture à l'Institut Agronomique et maître de conférences à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon; il était donc des mieux qualifié pour écrire un excellent manuel de viticulture. Cet ouvrage, à l'usage des viticulteurs français, comprend plusieurs chapitres généraux que les amateurs de vigne en pays chauds même pourront consulter avec fruit : Etude du climat, du sol, des cépages; procédés de multiplication et de taille; maladies et ennemis. — L'opinion de M. Pacottet en ce qui concerne la vigne dans la zone tropicale n'est pas différente de celle exposée dans nos articles spécaux du « J. d'A. T. » : Il considère la culture industrielle comme possible seulement aux altitudes élevées, à condition que les pluies ne soient pas à craindre pendant la floraison et la maturité. Il ne faut pas plus de 12 jours de pluies pendant les 2 mois qui précèdent la maturité. Notons aussi cette remarque que les cépages à goût neutre sont les seuls à adopter en climat chaud parce que les goûts musqués (« foxés »), s'accentuent sous l'action des températures élevées. — O. L.]

[Rappelons que le « J. d'A. T. » a publié sur la vigne en pays chauds toute une série d'études et de notes, tant rédactionnelles que de divers correspondants. La liste serait trop longue à donner ici; qu'on se reporte aux articles de M. Bertoni dans le n° 56 et de M. Garcia Salas dans le n° 60.]

1210 *Heckel* (*Ed.*) : La culture du Dioscorea Batatas et la transformation de ses tubercules. 6 pp. avec fig. Note parue dans le « Bulletin de la société nationale d'acclimatation. » Août 1904. [Le Directeur bien connu de l'Institut colonial de Marseille, rend compte du résultat de ses recherches pour améliorer certaines ignames et en particulier le *Dioscorea Batatas* en croisant cette espèce avec le *D. japonica*. Le *D. Batatas* donne des tubercules excellents, mais dont la longueur rend l'arrachage très difficile; le *D. japonica* produit au contraire des tubercules superficiels mais de moindre qualité. Le D[r] Heckel, profitant de la simultanéité de floraison de ces 2 espèces, réussit la fécondation du *D. japonica* par le *D. Batatas* et obtint de nombreux fruits dont il mit quelques uns à la disposition des amateurs. Il serait désireux de voir essayer

Voir la suite page XVII ☞

Suite de la page XV

les graines sous différents climats dans l'espoir d'obtenir un produit supérieur aux parents par sa valeur culturale. — O. L.

[M. Chappelier de la même Société, s'occupe depuis des années de l'hybridation d'ignames en vue du même but, sans être arrivé á faire accepter ces obtentions par les horticulteurs praticiens Il est trop tôt de préjuger si celle de M. le prof. Heckel aura meilleur sort; attendons la suite. — N. d. l. R.]

1211. *Maréchal* : Le sucre et les plantes saccharifères. Petit 8°. 150 pp. Illustré. Imprimerie B. Knoetig, 24 rue du Théatre, et chez l'auteur, 192 rue de Cologne. Bruxelles 1906. Prix : 2 fr. 50. [L'auteur, ingénieur agricole, diplômé de l'Ecole sucrière de Glons, envisage á la fois la betterave et la canne; on ne voit pas s'il a eu l'occasion d'observer cette dernière par lui-même. Les illustrations consistent surtout en vues prises dans des exploitations de canne à sucre.]

1212. *Decorse* (*Dr J.*) : Du Congo au Lac Tchad. In 12°. 350 pp. Asselin et Houzeau, éditeurs. Paris. 1906. [Notes de voyage du médecin et zoologiste de la mission Chari-Tchad, 1902-1904 (mission Chevalier). Rédigées avec la verve et l'entrain que connaissent bien ceux qui l'ont fréquenté. Volume destiné au grand public qui l'appréciera certainement. — Belle photographie représentant le groupe des quatre membres de la mission, dans une cour du Muséum ; frappante de vérité.]

1213. *Chevalier* (*H.*) : Les charrues d'Afrique 8°. 8 pp. Paris 1902. Du même : Les anciennes charrues de la Grèce et de l'Italie. 8°. 12. pp. Paris 1903. Extraits des memoires de la Société des ingénieurs civils de France. [Ces deux monographies, ornées de nombreuses figures, retracent d'après de nombreux documents les transformations subies par les principales pièces des charrues des pays méditerranéens. Dans la première, l'auteur part de la houe égyptienne pour arriver à l'araire encore employé aujourd'hui en Tunisie et en Egypte ; les charrues algériennes et marocaines font l'objet de plusieurs dessins. La brochure est intéressante pour nos lecteurs, car il est facile de trouver des points de comparaison avec les instruments dont se servent certains peuples de l'Afrique tropicale ; signalons entre autres un dessin du « doncotan » sénégalais. — Moins intéressante à notre point de vue spécial, mais beaucoup plus documentée est la seconde monographie ; lá, les textes ont permis de reconstituer le nom des pièces, les bois dont elles étaient faites, et quelquefois la nature des assemblages. Plusieurs charrues représentées comme romaines se retrouvent encore sans modifications appréciables, dans une partie du midi de la France. D'après César, l'agriculture avait atteint, en Gaule, un degré de perfection inconnu en Italie, et c'est là que, pour la première fois, la charrue à support ou à avant-train serait entrée en usage. — F. M.]

1214. *Annuaire colonial*, 1906. Péristyle de Valois, Palais Royal, Paris. [Nous avons, plusieurs fois déjà, caractérisé cette publication, indispensable. L'édition actuelle a été encore revue et mise à jour. Cependant, au hasard de la page, nous notons que pour la vanille et le géranium de la Réunion, par exemple, les statistiques et les prix s'arrêtent à 1904 ; or les cotes de ces deux articles, essentiellement instables du reste, ont sensiblement baissé depuis.]

1215. *Higgins* (*J. E.*) : The banana in Hawaii, Bulletin n° 7 de la station agronomique des Hawaii (station de l'Etat) ; in 8°, 43 pp. avec 9 planches et 9 fig. Honolulu 1904. [Petit guide pratique de la culture du bananier, lancé surtout dans le but d'encourager l'exportation des bananes à San Francisco par les ports de Honolulu et Hilo. Les conditions économiques sont examinées avec un soin tout particulier. Une autre partie bien étudiée est celle qui se rapporte aux espèces et variétés L'auteur a pu rencontrer une vingtaine de formes distinctes du *Musa sapientum*, surgies spontanément dans le pays depuis l'introduction fort ancienne de l'espèce ; mais, à ces formes locales, il préfère de beaucoup les variétés introduites plus récemment, en particulier la banane Bluefields, reçue en 1903 de la Jamaïque ; c'est la meilleure pour l'exportation, dit-il. On trouve également les races : Jamaica Red. Bananier de Chine, *Musa sapientum* var. *troglodytarum*, etc. En somme, la brochure de M. Higgins est d'un bon intérêt local et rendra service aux producteurs hawaiens. — O. L.

1216. *Mann* (*H. H.*) : The fermentation of tea. Edition de la Indian Tea Association. 8° 22 pp. (Bulletin n° 1 de 1906), The Citry Press. Calcutta. [Dans ses trois précédents mémoires sur le même sujet, parus respectivement en 1901, 1903 et 1904, l'auteur étudiait surtout le ferment soluble (enzyme) qui caractérise la feuille de thé, et plus particuliérement les modifications que celle-ci subit pendant le flétrissage ; depuis deux ans il est passé á l'étude plus générale de la fermentation et des principes autres que l'enzime. Celui-ci détermine l'arôme du thé ; dû á des huiles essentielles ; la richesse en tanin aprés sa modification par la fermentation sous l'influence du dit enzyme, détermine les autres caractéres qui font un thé apprécié : le goût (astringeance), la force (couleur de l'infusion), le corps (sensation dûe á l'ensemble des matières solubles dont le tanin et ses dérivés constituent la majeure partie). M Mann a entrepris de suivre le tanin dans les différentes phases de la préparation du thé sans négliger les autres observations dont l'occasion s'offrait á lui. Il arrive, comme toujours, à des conclusions pratiques de la plus grande netteté et de la plus haute importance, que tout planteur ou manipulateur de thé devrait connaitre pour en profiter dans la conduite de son entreprise. La brochure se termine par une recherche sur la réabsorption d'humidité par le thé manufacturé, lorsque l'emballage ne suit pas de près le séchage ; il en résulte facilement une détérioration du thé pendant le transport en Europe. Du thé anglais emballé dans de bonnes conditions, ne contient que 2 à 3 °/ₒ d'humidité. La quasi totalité des recherches résumées dans la brochure, ont été effectuées par M. Mann dans la théerie de Talup Tea Estate, appartenant á la Assam Frontier Tea Co. et administrée par Mr A. W. Hardy.]

1217. *Smith* (*E. Ralph*) : Asparagus and asparagus rust in California. Brochure in 8°, 100 pp., avec fig. Publiée comme Bull. n° 165 de la Station agronomique de l'Université de Californie. Sacramento. 1905. [L'auteur, déjà connu par ses travaux sur les maladies des plantes lorsqu'il était attaché au Collège agricole du Massachussetts, fut sollicité par M. Hilgard, directeur de la station agronomique de la Californie, d'entreprendre des recherches sur les moyens de combattre la rouille de l'asperge, maladie qui prenait de l'extension dans les cultures si. considérables de cette région (elle en compte plus de 7.000 acres). Le rapport qu'il vient de publier s'adresse aux cultivateurs, fabricants de conserves et négociants d'asperges; c'est eux qui ont couvert les frais de cette étude par une souscription de 2500 dollars, près de 13.000 francs. — Rien de particulier aux climats tropicaux ; mais l'opuscule mérite d'être connu de tous ceux qui s'occupent d'asperges. — O.L.]

6e ANNÉE — N° 62 — 31 AOUT 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro { Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal) — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoladzé. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider ainé. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée; l'après-midi, sur rendez-vous (Métro : Edgar-Quinet)

DÉFIBREUSE DE RAMIE A BRAS " AQUILES "



Résultat de 17 années d'études. Simplicité extrême : ni tambour, ni couteaux, ni chaînes. — Débit sans précédent **10.000 tiges** *à l'heure, donnant 20 kilos de China grass. — Un enfant suffit à la faire marcher. — Aussi portative qu'une machine à coudre (450 kilos).*

PRIX : 1.500 fr. prise à Düren. — PRICE : £ 60

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES ! CATALOGUE LUXUEUX !

Dans ce même numéro, voir annonces spéciales de la Maison 1° pour ses Défibreuses autom. d'Agaves, Sansevières, Bananiers, etc ; 2° Installation de Féculeries de Manioc.

HUBERT BOEKEN & Co DÜREN (Rheinland, Allemagne)

Appareils à Défibrer et à Décortiquer les Plantes textiles

F. FASIO. — 56, rue d'Isly, Alger



MONO-DEFIBREUSE dite **" La Portative "**, pour toutes variétés d'Agaves : *Aloès, Sisal, Henequen, Fourcroya, Ixtle* ou *Tampico*, etc., pour les divers *Sansevieres*, le *Bananier*, la *Ramie*. Cette machine peut aussi défibrer le *Phormium*, le *Yucca* et les feuilles d'*Ananas*.

"AUTO-APLATISSEUR pour Feuilles". Pouvant alimenter plusieurs défibreuses Nécessaire seulement pour traiter les variétés à feuilles très épaisses.

CES DEUX MACHINES PEUVENT INDIFFÉREMMENT ÊTRE ACTIONNÉES A BRAS OU AU MOTEUR.

Travail simple! Appareils peu coûteux!

Catalogue, Prospectus et Prix, sur demande.

Dépôt des Machines à Paris : Chez **M. Chaumeron**, 41, rue de Trévise, où de fréquentes expériences de défibration de feuilles et de plantes textiles ont lieu sur la demande des intéressés.

Stock de feuilles fraîches d'Agaves divers pour expériences

Ateliers mécaniques "de Bromo" à Pasoeroean (Java)

Ad. tél. : BROMO PASOEROEAN. — Code A. B. C. 4e éd. — Directeur : H. J. M. van Belle

Seuls constructeurs du célèbre

DÉPULPEUR POUR CAFÉ DE LIBÉRIA

Système D. BUTIN-SCHAAP, perfectionné

Lauréat des Concours spéciaux institués par les Soc. d'Agric. de Batavia et de Soekaboemi (1897). Prix de 10.000 florins, décerné par le Syndicat général des Planteurs de Café de Java, (1900).

Le plus pratique! — MOINS DE 1 0/0 DE BRISURES. — 120 machines en travail

0m 820 de long sur 0m 960 de large et 1m 360 de haut. En 6 caisses, la plus lourde pèse 400 kg. Force de 2 à 2 1/2 chev. vap. Capacité : 2.500 kilogrammes de cerises à l'heure. Prix, sur place : 1.800 florins ou 3.800 francs. — Voir description et figure, dans le n° 36 du *J. d'A. T.*

Séchoirs à Café, système " Bromo "

INSTALLATION COMPLÈTE

DE

Caféeries, Sucreries, Indigoteries, etc.

6e Année. No 62 31 Aout 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

SIXIÈME ANNÉE. N° 62 31 AOUT 1906.

Journal d'Agriculture Tropicale

Culture rationnelle du Café sans abri

Avantages culturaux de la suppression des porte-ombre. — Éducation en vue de ce mode de culture, par le semis à ciel ouvert et la double transplantation. — Choix des semences. — Première transplantation en bambous ou paniers (tentes). — Destination de ces récipients. — Deuxième transplantation, à demeure et en contre-bas, avec panier. — Résultats : profondeur des racines horizontales, possibilité de façons mécaniques, etc. — Forme à donner aux arbres. — Les faux-frais de l'industrie caféière brésilienne.

Par M. GERMANO VERT.

Le café, qui est l'une des grandes cultures du monde, a une bibliographie assez pauvre : nous sommes donc doublement heureux de publier cet article qui nous a été adressé par un agronome brésilien éminent. Son nom nous était connu depuis longtemps, mais nous ne le savions pas Français ; il est l'auteur de nombreuses publications et a occupé des postes élevés dans le service agronomique du pays. — La culture sans abri n'est certainement pas avantageuse sous tous les climats qui admettent l'exploitation industrielle du caféier. Mais même ceux de nos lecteurs qui sont obligés de recourir aux porte-ombre, trouveront dans la note de M. GERMANO VERT des conseils de détail dont ils pourront faire leur profit. — N. D. L. R.

On considère, en général, la culture du café comme une des cultures tropicales les plus difficiles et les plus compliquées, en même temps que les plus chères, ce qui en fait, pour les planteurs, un véritable épouvantail.

Si la culture en est compliquée, c'est qu'on y a introduit toute espèce de complications inutiles ; si elle est chère, c'est qu'on s'entête à lui appliquer les procédés d'il y a cent ans, alors que les esclaves produisaient le travail le plus cher du monde, en réalité, le meilleur marché, en apparence, parce qu'il n'obligeait pas à une dépense en numéraire.

Une simple excursion à travers les terres à café du Brésil est très instructive sous ce rapport pour qui sait voir et juger.

Il n'y a pas, sous la voûte du ciel, de culture plus rudimentaire que la culture actuelle du café au Brésil, culture traditionnelle, léguée par les planteurs d'un autre âge, et conservée soigneusement par tous, presque sans exception. Le pied de caféier une fois semé en place, est à peine abrité durant les quelques premiers mois de sa végétation, contre les températures excessives ; le reste du temps, il est abandonné à lui-même, ne recevant d'autre façon qu'un grattage superficiel du sol, qui doit être tenu absolument propre. Dans ces conditions, on récolte de 800 grammes à 2 kilos de fèves sèches par pied.

Quant au prix de revient excessif, qui provoque la crise actuelle, ce n'est pas aux dépenses de culture qu'elle est due, et il est on ne peut plus facile de le prouver, chiffres en main.

Suivons la filière, entre le producteur et le consommateur : Le café forme le plus clair des revenus fiscaux, pour les états brésiliens, et une bonne partie de ceux de l'administration fédérale.

Il paie 2 ½ à 3 % de sa valeur, au cours du jour, à la municipalité, et de 10 à 11 % à l'Etat, sans compter les droits d'exportation, qu'il paie à sa sortie du territoire brésilien, en s'embarquant. Ceci, pour la part relative à l'impôt.

Commercialement, il est obligé de passer, avant de s'embarquer, par les mains d'une classe d'intermédiaires, qui le monopolisent.

Ces commissionnaires ou « commissa-

rios », arguant une compétence exclusive pour trier, classer et emballer le produit, fixent à leur gré le prix de la récolte qu'on leur a envoyée, et retiennent une commission, modérée en apparence, des plus lourdes en réalité.

Si nous additionnons tout cela avec le fret, les droits de douane, les commissions des importateurs et le bénéfice des si nombreux intermédiaires, nous serons, en fin de compte, étonnés, non de la cherté de la production culturale, mais de son incroyable bon marché, qui lui permet de donner encore un bénéfice au producteur, après avoir satisfait tant de manipulateurs divers.

La culture du café pourrait être rendue bien plus rémunératrice encore, si elle se faisait rationnellement; cela aboutirait d'ailleurs à la simplifier en même temps considérablement.

Le caféier est une plante de sous-bois, demi-sarmenteuse, destinée à se glisser au milieu d'une végétation buissonnante plus ou moins touffue, à croître dans l'ombre, mais dans un sol nu, protégé contre les mauvaises herbes par cette ombre même. C'est, en outre, une plante de pays relativement sec, résistant bien à la saison sèche, des climats tropicaux, et perdant ses qualités dans une atmosphère intempestivement humide.

La culture primitive a parfaitement suivi toutes ces indications, et ce sont les règles auxquelles l'on s'en tient encore, inconsciemment, dans les pays purement tropicaux, où l'on cultive sous abri.

Il ne faut pas être grand agronome pour comprendre tous les inconvénients du procédé : fertilité perdue à nourrir les arbres porte-ombre, travail long et difficile, production diminuée, pauvreté en caféine par insuffisance d'insolation, etc.

Si la plante était définitivement rebelle à d'autres conditions, il n'y aurait qu'à baisser la tête; « o que não tem remedio, remediado está », dit le Brésilien. Mais, au contraire, elle s'adapte merveilleusement à la vie au grand air, avec, à peine, une légère modification dans son port, qui ne fait que faciliter la formation de l'arbrisseau et son entretien. Il n'y a donc aucune bonne raison pour continuer à subir un état de choses gênant et nuisible, quand le moindre effort intelligent peut nous en débarrasser.

Premier moyen de simplifier la culture : Une des exigences auxquelles nous devons forcément, obéir, si nous voulons obtenir un résultat, c'est la propreté de la terre, et c'est cette propreté forcée, qui, obligeant à des sarclages incessants, représente le plus lourd des dépenses. D'autant, que les racines superficielles, la forme des plantations, les plantes-abri, tout concourt à rendre les travaux mécaniques à peu près impossibles, et à imposer le travail de l'homme comme unique solution. Or, si ce travail, fait par un esclave ou un engagé auquel il n'est nul besoin de salaire, ou dont le salaire est petit, laisse au planteur un solde suffisant, quelles que soient d'ailleurs les conditions économiques, il n'en est plus de même quand le travailleur est libre, et, comme tel, exige une rémunération pécuniaire plus ou moins immédiate, et d'autant plus élevée que le climat se prête moins aux efforts physiques soutenus.

Ce n'est pas à dire qu'il n'y ait pas une solution plus ou moins pratique : dans les climats tempérés, la vigne, dont les travaux sont constants aussi, et dont la plantation ne se prête pas beaucoup mieux à l'application facile de la charrue, n'en est pas moins cultivée à la machine, charrue vigneronne ou houe à cheval. Mais il y faut une préparation anticipée.

Enfin, le changement d'habitat, en modifiant la forme, détruit l'équilibre de la plante, dont les ramifications basses, développées outre mesure, la « saia » suivant l'expression brésilienne, deviennent prépondérantes, au détriment de la tête, qui ne tarde pas à devenir grêle et chauve.

C'est à la culture rationnelle à corriger tous ces défauts, et à préparer un caféier robuste, résistant au soleil, profondément enraciné, dégagé du bas, fourni du haut sans excès, dont la forme native en quenouille se soit transformée en vase abon-

damment aéré d'abord, en boule plus tard, facilitant ainsi la culture mécanique et la cueillette, et assurant un maximum d'insolation et de rendement. C'est ce que fera la plantation bien comprise.

C'est donc à la plantation première que le planteur doit consacrer toute son intelligence et donner tous ses soins, s'il veut obtenir une culture de grand rapport, sans grande dépense.

Il est, je crois, inutile d'insister sur le choix des semences. Nous ne faisons pas ici un Traité du Caféier; une simple indication suffira donc. Je me contenterai de noter que ce choix est ici au moins aussi important que partout ailleurs. Il faut surtout bien noter le porte-graines, qui doit se rapprocher le plus possible, en tout, de la forme choisie comme type idéal, par le port et le rendement, afin de mettre à profit les avantages de l'hérédité.

Les cerises seront bien mûres, mûries sur l'arbre, parfaites, avec leurs deux semences bien formées. On devra rejeter absolument les grains ronds, dits abusivement « moka », qui indiquent des fruits avortés en partie, signe de décrépitude de la branche qui les porte.

Le semis se fera aussitôt que possible, la faculté germinative se perdant rapidement.

Ceci représente les principes généraux de toute plantation, appliqués dans leur généralité au cas qui nous occupe. Passons aux règles particulières.

Nous devons obtenir une plante de lumière, basse, compacte, dégagée du bas et profondément enracinée, au lieu d'un arbuste sarmenteux, étalé, touffu, feutré, si je puis ainsi dire, essentiellement d'ombre, à radication presque traçante, formant fouillis impénétrable à la machine.

Tout d'abord, nous savons que la feuille, née à l'ombre, diffère totalement, par sa conformation, de celle qui s'est développée en plein soleil. Pour éviter, donc, une crise forcée à la plante quand nous la transplanterons, nous nous garderons de suivre les errements communs, et nous sèmerons au soleil, dans le jardin, tout comme un quelconque de nos légumes.

La nécessité de la transplantation ne fait pas, en effet, l'ombre d'un doute pour nous, pour une quantité de raisons, dont les plus importantes sont : l'uniformité dans la vigueur et le développement des sujets, et la possibilité d'appliquer le traitement préparatoire dont nous allons parler.

Il est naturel, par conséquent, que l'embryon, en germant, se trouve déjà dans les conditions de milieu qu'il doit rencontrer plus tard, d'autant plus que ces conditions définitives s'écartent de celles dans lesquelles il se développerait spontanément et par choix. La coutume de semer le café dans un sous-bois marécageux, ou, du moins, très humide, acceptable et logique, si nous voulions continuer à cultiver sous abri, est pernicieuse et illogique, dès que nous voulons, au contraire, transformer la plante d'ombre en plante de soleil.

Ce n'est pas à dire que nous exposerons nos plants à la torréfaction, en les abandonnant à la rage du soleil de midi. J'ai vérifié moi-même, bien des fois, que la température pouvait s'élever, dans ces circonstances, à 70 et 72° C.

Ce que je veux dire, c'est que nous ne prendrons, pour les semis de café, que les précautions usuelles dans nos vergers et potagers tropicaux, en accentuant même l'insolation.

Si j'insiste sur ce point, c'est que c'est effectivement, le plus important pour obtenir une végétation sans arrêt ni crise, des plants de constitution vigoureuse et rustique, qui nous garantissent un rendement constant et durable, au lieu de ces sauvageons sans résistance, qui s'essoufflent après une cueillette un peu abondante, et qu'il faut laisser souffler un ou deux ans, ensuite, avant qu'ils ne reprennent la bonne allure, comme un cheval au vert après une côte ; c'est ainsi qu'on aboutit à des plantations décrépites à vingt ans.

Les semences une fois germées, et le plant assez endurci pour résister à l'opération sans danger de casser, nous lui ferons subir une première transplantation.

Il est de la plus haute importance, au mo-

ment de la transplantation définitive, en place, de respecter le chevelu abondant des jeunes caféiers. Toute blessure provoque un arrêt ; la mort même, si la blessure est grande. Le procédé que je vais indiquer, appliqué déjà par un certain nombre de planteurs instruits, est la meilleure solution à adopter. C'est lui qui exige cette première transplantation.

Nous préparerons des paniers cylindriques en bambou, si possible, sinon en menues branches ou lianes facilement putrescibles, à tissu peu serré, juste ce qu'il faut pour retenir la terre, et mesurant de 20 à 25 centimètres de hauteur et de diamètre. Ces paniers seront remplis de terre tamisée, identique à celle de la future plantation, mais enrichie modérément de terreau ; pas de fumier. Chaque panier recevra un plant, un seul, et non trois ou quatre, comme c'est ici la coutume. Ces plants seront alors rangés en pépinière à peine abrités, peu espacés, et enfoncés dans le sable ou la terre perméable.

Six mois après, ils sont prêts pour la mise en place.

On comprendra facilement tout l'avantage de ce procédé, qui laisse parfaitement intact le système radiculaire, tout en facilitant le transport et la reprise. Les matériaux du panier ne tardent pas à disparaître, et servent même d'amendement. Enfin la racine pivotante, très longue chez le caféier s'est assez développée pour dépasser le fond et se prêter à l'amputation facile, sans péril pour le plant.

Il est un autre avantage et non des moindres. Par la profondeur à laquelle nous enterrerons le panier, nous pouvons déterminer mathématiquement, pour ainsi dire, la profondeur où se développeront les racines de la plante. Nous avons donc un moyen de corriger la tendance du caféier à traîner superficiellement ses racines, ce qui a le double inconvénient : de rendre à peu près impossible le travail de la charrue et des cultivateurs mécaniques, et de rendre le végétal beaucoup plus sensible à la sécheresse. Il nous suffira, pour cela, de creuser la fosse de plantation assez profondément pour que la partie supérieure du panier se trouve à 20 ou 25 centimètres en contre-bas du sol, et, pour forcer le système radiculaire à se ramifier à ce niveau, nous laisserons tout autour une cuvette de cette profondeur, qui ne sera comblée que dans la suite des travaux quand les ramifications se seront déjà suffisamment endurcies pour que la transformation soit définitive.

Rien n'empêchera que dans les régions où les gelées sont à craindre, on ne couvre le plant d'un abri provisoire, tout le temps qu'elles seront à redouter.

Voilà donc un système de plantation qui nous permettra de sarcler à la machine notre café, tout en nous donnant des plants dont la supériorité sur les plants spontanés est tellement incontestable, pour peu qu'on ait de notions d'arboriculture, que je crois inutile d'insister.

En résumé, notre procédé consiste : à semer à l'air et à la lumière ; à transplanter une première fois dans des paniers, de 20 cm. de diamètre, et à ranger ces paniers, qui n'auront pas plus d'un plant chacun, en pépinière, à la lumière ; à transplanter en place, 5 ou 6 mois après, en supprimant le pivot sans ébranler la motte, étêtant et taillant comme de règle, fendant le panier au moment de le mettre en place si les matériaux sont particulièrement résistants, l'enterrant à 20 cm. de profondeur et laissant autour une cuvette, de 50 cm. de diamètre environ, qui sera conservée propre au moins trois ans.

J'ai indiqué plus haut les principes de la taille d'architecture et de conservation, je n'y reviendrai pas dans ce travail très résumé, je m'en suis d'ailleurs longuement occupé dans d'autres publications.

Le café sans abri, profondément enraciné, sans « saia », ramifié à partir de 50 à 60 cm. laissera largement passer la houe à cheval. Les larges allées recevront facilement les engrais, au moment du déchaussement et du rechaussement annuels ; la cueillette sera facile, et sans préjudice pour les bourgeons dormants.

Dans ces conditions le « Café jaune » pourra donner à partir de la huitième année, une moyenne de 3 kilos de fèves sèches par pied, et continuer cette production 60 à 80 ans, pourvu que le planteur lui donne les éléments nécessaires.

Travail exclusivement mécanique, cueillette facile ; grand rendement, qualité supérieure, il ne faut rien de plus, à ce qu'il me semble, pour répondre au programme de la production à bon marché.

Dr Germano Vert.

Piracicaba, 15 juillet 1906.

Le Fraisier à Cuba

Résumé du témoignage de MM. P. Ladd et H. J. Squiers. — Commentaires.

Par M. O. Labroy

Le fraisier a fait l'objet d'études et notes spéciales dans le « J.d'A. T. » de 1904 (voir nos 37, 38, 39). Sa culture y a été examinée dans nombre de régions tropicales telles que Madagascar, l'Afrique Occidentale, l'Inde, etc. ; mais les renseignements faisaient défaut à ce moment pour plusieurs pays où le fraisier semble être cultivé avec succès, entre autres Cuba, le Tonkin, l'Indo-Chine, le Fouta-Djallon, etc.

En ce qui concerne Cuba, la lacune est actuellement comblée : le fraisier y donne d'excellents résultats et serait même cultivé au point de vue commercial.

Une reproduction photographique illustrant le n° de mai 1905 de la « Cuba Review » montre, en effet, un champ de fraisiers au moment de la récolte ; elle est accompagnée de cette courte indication : « Le fruit est gros, parfumé et abondant ».

D'autre part, M. H. J. Squiers, représentant des Etats-Unis à La Havane, rapporte dans les « Daily Consular Reports » du 19 juin 1905, les renseignements suivants, qui lui ont été communiqués par M. P. Ladd, de Santiago de las Vegas, siège de la Station agronomique centrale de Cuba.

« Je possédais l'automne dernier (1904) une vieille planche d'un millier de fraisiers sur lesquels s'étaient développés de nombreux filets.

» Pour la plantation de ces filets, je choisis une terre noire, l'expérience m'ayant appris que la terre rouge desséchait les racines. Le sol ayant été ameubli profondément et fumé à forte dose avec des engrais chimiques appropriés, fut ensuite disposé en billons pour recevoir les filets de fraisiers.

» En même temps que ces plants de provenance locale, je mis également en place quelques pieds représentant les seuls survivants d'une commande de plusieurs milliers de plants faite aux Etats-Unis. D'autres importations de fraisiers en plantes vivantes ayant eu précédemment le même sort, l'opération ne semble pas recommandable; j'accorde donc la préférence au plant du pays avec lequel j'ai déjà mis trois quarts d'acre en culture.

» En janvier 1905, la plantation commença à fructifier sur les pieds (jeunes et vieux) naturalisés; cette production continuait encore à la date du 27 mai, après une durée ininterrompue de cinq mois. Pendant l'hiver, qui est très sec à Cuba, les fraisiers sont arrosés et fumés soigneusement. Le prix de revient s'est élevé à 403 dollars, répartis comme suit : achat d'engrais, 108 doll. ; main d'œuvre, 150 doll. ; matériaux d'emballage, 45 doll. ; transport, 80 doll. Les fraises ont trouvé un écoulement facile sur le marché de la Havane, au prix de 30 à 40 cents le quart, (1 lit. 135). A la date du 27 mai, le produit de la vente s'élevait à 1.000 doll., laissant un bénéfice net de 597 doll.

» Les pieds anciens sont plus productifs que les jeunes ; j'ai récolté jusqu'à 21 fruits sur l'un d'eux. »

Il est maintenant acquis que le fraisier

réussit parfaitement à Cuba, aux environs de la Havane et que la durée de sa production y excède celle de nos cultures d'Europe, à moins qu'il ne s'agisse du fraisier des quatre-saisons ; nous ne sommes pas renseignés sur ce dernier point qui a cependant son intérêt.

M. Ladd considère les plus âgés de ses fraisiers comme les meilleurs; il a vu cueillir, dit-il, jusqu'à 25 fraises sur un fraisier. Il ne faudrait pas exagérer, cependant; en climat tempéré l'on renouvelle les plantations tous les 3 ou 4 ans; et dans les parties basses de l'Inde, on serait même obligé d'adopter la culture annuelle, d'après M. Gollan. Dans un climat favorable, une plantation de fraisiers fournit ordinairement une récolte plus élevée la 2eme et la 3eme année que la 1ere, mais les produits sont ensuite moins abondants et moins beaux. Une grande importance semble attachée à la fumure du fraisier qui entre pour un chiffre élevé dans le compte de culture.

Quant aux insuccès de M. Ladd dans ses tentatives d'importation de plants des Etats-Unis, ils montrent combien est aléatoire le transport de végétaux herbacés des régions tempérées dans les pays tropicaux.

O. Labroy.

Paris, Juillet 1905.

Le Chameau comme Animal de trait dans l'Est de la Russie d'Europe

La question des races. Types d'hybrides de dromadaire et de chameau à deux bosses. — L'attelage. — Rendement du travail : charrois, labourage, hersage, moisson à la machine.

Par M. J. Vilbouchevitch

Il y a quelque temps, M. Paul Bourde, ancien Secrétaire général de Madagascar, ancien Directeur de l'Agriculture et du Commerce de la Tunisie, où il a conservé des intérêts agricoles, nous demandait de le documenter sur les attelages pour chameaux. Nous lui signalâmes la petite note illustrée parue dans notre n° 17 et la lettre de M. Ch. Rivière d'Alger, publiée dans notre n° 20 ; en même temps nous lui communiquâmes le tirage à part d'une étude sur l'emploi du chameau comme animal de trait en Russie, que nous avons publiée il y a douze ans dans la « Revue des Sciences naturelles appliquées » (Bulletin de la Soc. Nationale d'Acclimatation de France), fascicule du 20 octobre 1894. Ce travail d'une huitaine de pages nous valut la réponse suivante de M. Bourde :

« Je vous retourne votre brochure. Elle m'a bien vivement intéressé. Les Russes ont évidemment résolu le problème. C'est sur le garrot qu'il faut faire tirer le chameau. Dans le chameau à deux bosses, l'entre-deux des bosses offre un appui admirable pour la sous-ventrière, mais je ne crois pas impossible d'y suppléer. Et je vais faire étudier la question. Je vous remercie bien chaleureusement de votre communication. J'espère qu'elle sera le point de départ d'une transformation du harnachement du chameau en Tunisie. »

D'autre part, M. le Prof. Mallèvre, consulté par nous-même, déclarait que, à sa connaissance, notre étude de 1894 constituait encore aujourd'hui le document le plus complet sur la question. Ces appréciations flatteuses nous ont décidé à reproduire ci-après quelques passages du dit article, ainsi que les figures explicatives.

A l'époque où notre communication à la Soc. d'Acclimatation fut rédigée, il y avait en Russie un grand engoûment pour la substitution du chameau au cheval et, surtout, au bœuf jusque dans des localités du Centre et même de l'Ouest de la Russie d'Europe. Il a fallu en rabattre dans la suite et en rester aux pays offrant certaines similitudes de climat avec les steppes asiatiques d'où les animaux étaient tirés; le chameau ne supporte pas l'humidité persistante. Il n'y en a pas moins quantité de colonies où son introduction rendrait peut-être des services, et dans bien des pays où le chameau n'est connu qu'à titre d'animal

de bât, on aurait le plus grand intérêt à l'essayer aussi comme animal de trait. — N. D. L. R.

***

Dans l'arrondissement de Novo-Ouzensk, du gouvernement de Samara, et dans celui de Nikolaevsk, même gouvernement, il y a des villages dans chacun desquels on compte plusieurs centaines de chameaux. Nombre d'agriculteurs des plus avancés, exécutent d'autre part tous leurs travaux par chameaux.

Fig. 16. — Harnais de chameau russe.

Ces animaux sont, pour la plupart, des hybrides de divers ordres du chameau à une bosse (dromadaire) avec le chameau à deux bosses; ces produits sont désignés par une série de noms spéciaux : « Birtougann », « Nar », « Kossbak », « Kriout » ou « Chaoul », etc. Ces nombreux types ne sont pas toujours faciles à distinguer, à l'exception du « Kossbak » ou « Koussbock » qui, à première vue, paraît n'avoir qu'une seule bosse, mais, en réalité, présente une petite dépression, qui partage au sommet, sa bosse en deux. Les races et hybrides de chameau circulant dans les steppes et sur les grandes routes du sud-est de la Russie d'Europe, ont été décrites en détail par mon camarade et ami J.-V. Choumkov, qui habite Orenbourg et s'y occupe spécialement de l'achat de ces animaux pour le compte d'agriculteurs établis dans les points les plus variés de l'Europe.

Les deux types que l'on rencontre le plus communément de l'autre côté du Volga sont désignés sous les noms de «Nar-tué» (à une bosse) et « Aïr-tué » (à deux bosses). Le chameau représenté figure 16, est le « Aïr-tué », désigné dans le pays comme « chameau kirghise du Transvolga, à deux bosses ». Le « Nar-tué », nommé aussi dans les steppes de Samara « chameau de Bokhara », est plus grand et beaucoup plus fort, il coûte aussi plus cher; ce n'est cependant pas le vrai chameau de Bokhara qui, lui, est à une bosse ; c'est un produit de croisement de celui-ci avec le chameau à deux bosses. Le vrai dromadaire du Bokhara, le « Nar » n'est point connu dans la région transvolgienne en tant que bête de somme. Il existe seulement un petit nombre d'individus de cette race chez les Kirghises éleveurs. Le climat des steppes au-delà du Volga est trop dur pour le « Nar ».

L' « Aïr-tué » est le type le plus répandu comme bête de somme, dans le pays; on le demande généralement jaune sale, brun clair ou foncé; les individus blanc sale sont mal vus et, pour cette raison, rares.

Les figures reproduites ci-contre ont paru dans la revue agricole russe « Selski Kho-

siaïnn » (1893, nos 13 et 14). La figure 16 représente le chameau harnaché. Les figures 17 et 18 montrent les détails fort simples du harnachement appelé « chorka ». Celui de la fig. 17 est mieux construit; il coûte 3 r.50 tout fait (près de 9 francs); celui de la fig. 18 n'est en usage que chez les plus pauvres parmi les paysans.

Les fig. 19 et 20 montrent deux manières de fixer l'anneau des fig. 17 et 18 aux brancards. Les bonnes « chorkas », telles que celle de la fig. 17, sont faites en courroies (de cuir non tanné) doublées de plusieurs couches de feutre. La courroie *a* mesure 1m15, sur 22 cm. de large; *b*, 1m02 sur 13 cm. Le diamètre des anneaux est de 8 cm. et leur épaisseur de 2 cm. Les « chorkas » bon marché se font en tissu de chanvre ou avec une sorte de cuir inférieur qui sert au revêtement des caisses de thé (tsibik) transportées par caravane.

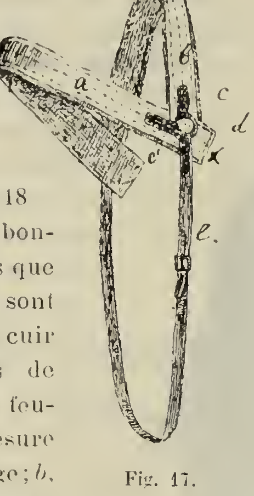
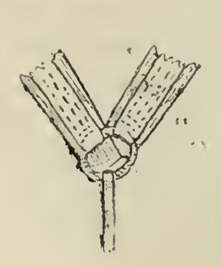


Fig. 17.

Attelé à un fourgon, le chameau parcourt dans les vingt-quatre heures, près de 90 kilomètres; par étapes de 40, avec un chargement de 560 à 720 kilos par tête, allant rarement jusqu'à 800; au besoin, un fort chameau pourrait même supporter une charge plus lourde. Les jeunes reçoivent 100 kilos. Il ne faut pas oublier que les routes sont détestables.


Fig. 18.

Dans l'arrondissement de Novo-Ouzensk, deux rouliers suffisent pour accompagner quatre chameaux; or il faut un homme par deux chevaux, trois chevaux au plus.

Le chameau est inappréciable, au printemps, pour le hersage : la herse, à laquelle on l'attelle, a 10 dents, tandis que les herses pour chevaux (les unes et les autres en bois) ne doivent point porter plus de 24-32 dents. Le travail du chameau est donc à la fois supérieur en qualité puisque la herse est plus lourde, et en quantité, puisqu'elle est plus large. L'allure du chameau est aussi plus égale, ce qui a encore son importance pour le hersage. Ordinairement, on range à côté l'une de l'autre cinq herses, à un chameau chacune, et un seul ouvrier conduit tout le train, à califourchon sur le chameau de tête. Dans plusieurs villages du même arrondissement, les paysans ont construit aussi des rouleaux spéciaux pour chameaux; ils sont longs de 2m20, d'un grand diamètre, munis de brancards et d'un siège pour le conducteur.

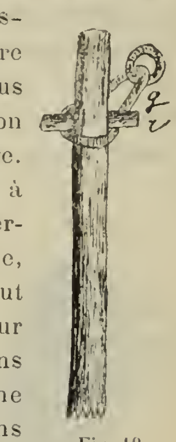


Fig. 19

Une paire de chameaux suffit pour labourer à près de 30 cm. de profondeur, avec la charrue à deux corps d'Eckert, les champs du pays de Novo-Ouzensk, travail qui nécessiterait deux à trois paires de bœufs ou deux paires de bons chevaux du pays.

Le chameau est considéré moins propre aux travaux de défrichement de la steppe vierge. Il faut, pour ce travail, six paires de chameaux par « tsabann » (instrument aratoire local) il faut les atteler trois par trois ou deux par deux; or, le chameau préfère travailler seul, ou, du moins, en attelage peu nombreux; le voisinage de plusieurs congénères l'inquiète; il transpire abondamment et est bientôt hors de service. Ce genre de travail est donc fait presque exclusivement par les bœufs.


Fig. 20.

On ne peut imaginer de meilleur animal que le chameau pour les faucheuses, lieuses et autres machines du même genre. Une paire de chameaux moissonne, avec la lieuse Mac Cormick, jusqu'à 8 hectares par

jour, sans se presser, tandis que deux paires de bœufs ou trois chevaux arrivent à peine à faire 5 hectares 1/2.

J'emprunte ces divers chiffres à un article de M. Jacob Schreiner qui s'appuie sur ce qu'il a observé dans le sud du gouvernement de Samara. La presse russe contient, d'ailleurs, nombre de témoignages analogues.

J. Vilbouchevitch.

***

Au dernier moment nous recevons une nouvelle lettre de M. Bourde, dont nous sommes très fiers de pouvoir citer ces lignes :

« Inspirés par le harnais à chameau russe que vous m'aviez signalé, nous avons fait faire pour nos chameaux tunisiens un harnais qui va très bien. En deux heures ils apprennent parfaitement à marcher à deux et nous aurons 30 attelages constitués aux semailles prochaines. »

Nous publierons prochainement une description complète du harnais préconisé par M. Bourde, avec figure; ainsi que quelques renseignements sur des harnais à chameaux employés au Transvaal ; nous devons ces derniers à M. le professeur Ringelmann qui traite la question tout au long dans son cours de *Génie rural colonial*, actuellement sous presse. — N. d. l. R.

Les Goyaviers comestibles

Espèces et variétés. — Dispersion. — Propriétés. — Culture.

D'après MM. É. De Wildeman et J. Burtt Davy

Un récent volume que M. É. De Wildeman a consacré à quelques plantes utiles du Congo (1), contient un article intéressant sur les goyaviers cultivés sous les tropiques ; nous en donnons ci-dessous un résumé. Rappelons que les confitures et marmelades de goyave sont fort appréciées même sur les marchés métropolitains.

Il existe plus d'une centaine d'espèces dans le genre *Psidium*; un grand nombre sont comestibles ou employées dans la médecine indigène. D'après M. J. Burtt Davy un de nos abonnés, précédemment Botaniste des Stations agronomiques de la Californie, aujourd'hui au service du gouvernement du Transvaal, dans le *Report of the Agricultural Experiment Station of the University of California for 1898-1901*, 5 espèces de goyaviers seraient surtout communes dans les cultures :

1° *Psidium Guajava* (*P. Guava* Raddi) et ses variétés
2° » *polycarpon* Lamk
3° » *Araça* Raddi.
4° » *guianense* Pers.
5° » *Cattleyanum* Sabine.

Le *Psidium Guajava*, caractérisé, ainsi que ses variétés, par la forme quadrangulaire des jeunes rameaux, est l'espèce classique, à la fois la plus méritante, pour les planteurs; ses fruits donnent les meilleures marmelades. On peut également conseiller la variété à fruits rouges du *P. Cattleyanum*, ainsi que le *P. Araça* et le *P. polycarpon*.

Les fruits du *P. Guajava* sont globuleux, très aromatiques et astringents, à chair blanche, rose ou jaunâtre selon les variétés ; leur poids moyen est de 65 grammes dont 85 % de chair et 15 % de graines et écorce. Ils sont toujours meilleurs cuits que crus et même, sous ce dernier état, ils peuvent occasionner des catarrhes intestinaux

La variété *pyriferum*, ou Goyavier commun, se distingue du type par ses feuilles plus aigües, son fruit pyriforme et jaunâtre ; c'est ce fruit qui fournit la «gelée de goyave» aux Indes occidentales. On recommande de le cueillir le matin pour lui conserver tout son arôme. Les feuilles bouillies dans l'eau

(1) *Notices sur des plantes utiles ou intéressantes du Congo*, par É De Wildeman vol. II, analysé dans le « J. d'A. T. » n° 42 § 702. Il a paru depuis un III vol. analysé par nous dans le n° 48 § 883. — N. d. l. R.

servent aux Annamites pour teindre leurs vêtements de deuil.

La var. *pomiferum* se présente sous forme de très nombreuses variétés et hybrides cultivés en Amérique et en Asie.

Les feuilles du *P. Guajava* et de ses variétés sont mangées par les Javanais en guise de légume, mélangées avec le riz. L'écorce de cet arbre renfermerait 27 à 30 % de tanin, quantité suffisante pour mériter l'exploitation. Le bois se travaille facilement et peut être sculpté.

Parmi les nombreuses formes cultivées qui ont été préconisées on cite la goyave blanche, rouge, amazone ou verte, la framboise, la bâtarde. Les goyaves blanches sont toujours les plus estimées.

Le *P. polycarpon* est une petite plante atteignant 1 m. environ de haut; il est pubescent, à rameaux comprimés-cylindriques; fleurit et fructifie pendant toute l'année. Il est originaire de Trinidad, existe au Brésil et en Guyane. Ses fruits jaunâtres, du volume d'une grosse cerise, sont parfois considérés comme supérieurs à ceux du *P. Guajava*.

Le *P. Araça* ou Goyavier du Brésil est un peu plus grand, peut atteindre 2^{m} de haut. Son fruit assez gros, ovoïde, à chair blanche, est d'une saveur très aromatique. Ce goyavier n'est pas encore répandu dans les cultures.

Le *P. Cattleyanum* ou Goyavier-fraise peut s'élever en un petit arbre de 6 m. de haut. Son fruit, de grosseur variant entre celle d'une cerise et celle d'une prune, contient une pulpe charnue, très juteuse, pourprée vers l'extérieur, blanche ou légèrement rosée au centre, avec une saveur et une odeur rappelant la fraise. Cette espèce est cultivée en grand en Californie.(1) Sa variété *lucidum*, distincte par son fruit plus gros, jaune, à goût peut-être supérieur, a été grandement appréciée en Floride et s'est montrée résistante en Californie.

La culture des goyaviers ne diffère pas d'une espèce à l'autre; tous sont en général rustiques et se multiplient par bouturage, par semis et par fragments de racines. Les graines conservent très longtemps leur pouvoir germinatif; on peut les expédier à sec, après un simple lavage, à de longues distances. Leur passage dans le tube digestif de l'homme ou des animaux ne détruit pas leur faculté germinative. On sème en pépinière pour repiquer les jeunes plants, lorsqu'ils possèdent 2 ou 3 paires de feuilles, sur des plates-bandes, à 20 cm. de distance, en tous sens. Au bout d'un an, ces plantes ont 1 m. de haut et sont mises en place à 4 m. d'écartement.

On peut multiplier le goyavier par le bouturage des rameaux, mais le bouturage de parties souterraines est plus sûr; il suffit d'un petit fragment de racine resté dans le sol pour obtenir rapidement des plantes qui peuplent très vite de grands espaces. (1)

Les soins culturaux et les apports d'engrais influent beaucoup sur la grosseur et la qualité des fruits. Il faut aussi tailler les plantes de manière à favoriser la fructification. Des arbres de 3 ans fournissent de 6 à 8 kilos de goyaves par an; la récolte s'accroît ensuite chaque année et peut atteindre 25 kilos et plus, si on pratique une taille convenable un mois avant la floraison.

Le goyavier peut être cultivé dans toute la zone intertropicale. Il fructifie d'ailleurs fort bien, tous les ans, même en Algérie et en Tunisie.

(1) Mûrit jusqu'en Provence. — N.d.l.R.

(1) Le « J. d'A. T. » dans ses n°s 35 et 38, a consacré plusieurs notes à l'envahissement du goyavier commun, aux Antilles et ailleurs. Ce sont les bœufs et autres animaux domestiques qui constituent les agents de propagation de l'espèce, qui peut ainsi devenir un fléau pour l'agriculture. — N. d. l. R.



Envois postaux de graines d'Hevea

Les expériences de M. Ridley, avec le charbon de bois : 90 % de germination après 74 jours de voyage. — Le transport d'*Hemileia* par les graines d'*Hevea*. Inanité de cette crainte, d'après M. le Dr Delacroix.

Par M. Ulysse Bernard

Dans son numéro de mai, le « Tropical Life » a reproduit notre article sur l'exportation et l'emballage des graines d'*Hevea*, résumant l'expérience Berkhout-van-den Bussche ; nous rappelons qu'il s'agit d'un envoi par la poste de Singapour en Hollande ayant nécessité six semaines de voyage et que, des sept modes d'emballage employés, le meilleur résultat fut obtenu avec le charbon de bois. Il est intéressant de constater que, dans les expériences dont l'exposé suit, c'est encore le charbon de bois qui arrive en tête. (voir « J. d' A. T. », n° 58).

En même temps qu'elle publiait la traduction de notre note, la Rédaction du « Tropical Life » résumait, un rapport de M. Ridley, directeur du Jardin botanique de Singapour publié dans l' « Agricultural Bulletin of the Straits » de janvier 1906. Dans ce rapport, M. Ridley donne les résultats obtenus dans plusieurs envois de graines d'Hevea qu'il a eu l'occasion de faire à des destinations diverses ; nous en extrayons les passages suivants qui sont d'un très grand intérêt.

Les envois étudiés par M. Ridley sont au nombre de quatre : le premier emballé dans de l' « incinerator earth » (1), le reste dans du charbon de bois. Voici l'énumération des dits envois ; nous donnerons plus loin des détails sur la confection des emballages.

Le 31 août, 7.500 graines furent envoyées à la Jamaïque ; elles arrivèrent le 21 septembre et germèrent d'une façon très satisfaisante, ne présentant un déchet que d'environ 500 graines.

Un envoi de 100 graines fut fait le 6 juillet à destination de Calabar, (Ouest africain anglais) ; à leur arrivée, le 20 septembre, les graines furent immergées dans l'eau pendant 2 jours et semées ensuite en les enterrant à moitié seulement. Au 7 novembre 90 graines avaient germé.

Un envoi de 135 graines, parti le 6 juillet à destination de Kew, arriva un mois après et le semis donna 123 jeunes plantes.

Le 12 février 1903, 20 graines furent envoyées à M. J. C. Harvey, Etat de Vera-Cruz, Mexique. Dans une lettre datée du 19 mai, M. Harvey indique que 14 graines ont germé.

Dans ces quatre envois, les graines étaient emballées dans des boîtes à biscuits. Comme nous l'avons déjà mentionné au début, celles envoyées à la Jamaïque étaient stratifiées, à raison de 150 graines par boîte, dans de l' « incinerator earth », légèrement humide ; toutefois, pour réduire au minimum le poids des boîtes, le remplissage de ces dernières fût achevé avec de la sciure de bois.

Dans les autres envois, les graines étaient stratifiées dans du charbon de bois pulvérisé qui présente, ainsi que l' « incinerator earth », le grand avantage d'empêcher les fermentations et les moisissures, et présente sur l'incinerator earth l'avantage d'être plus léger ce qui se traduit par une réduction sensible des frais de poste.

D'autres substances furent employées également par M. Ridley au cours de ces dernières années, telles que : les déchets de coir — matière connue de tous les mar-

(1) Notre confrère le « Gardener's Chronicle » de Londres à qui nous avons demandé quelle pouvait bien être la substance ainsi désignée, nous répond qu'il s'agit probablement de terre passée au four (« baked earth »). D'ailleurs il a été écrit à Singapour pour de plus amples informations. — N. d. l. R.

chands-grainiers, — du coir (fibre) réduit en poudre — on se demande à quelle idée cette expérience pouvait bien répondre, — enfin de la sciure de bois et des terres diverses; mais aucune de ces matières ne donna d'aussi bons résultats que le charbon de bois.

Nous lisons d'autre part, dans la même analyse du « Tropical Life », que le gouvernement de la Jamaïque a défendu l'importation de graines d'Hevea venant de Ceylan, comme mesure prophyllactique contre l'*Hemileia* du caféier. Cette défense est fort onéreuse pour les planteurs de la Jamaïque attendu que, pour l'instant, c'est à Ceylan que les graines d'Hevea sont le meilleur marché.

Nous nous demandons si cette prohibition est bien justifiée. Elle nous semble plutôt exagérée; nous voyons mal comment les graines d'Hevea peuvent transporter avec elles la maladie des feuilles du caféier, d'ailleurs peu cultivé aujourd'hui à Ceylan.

C'est aussi l'avis de M. le Dr Delacroix, l'éminent directeur de la Station de pathologie végétale de Paris, que nous avons consulté à ce sujet. Il n'y a en effet, nous dit M. Delacroix, pas plus de raison d'établir cette prohibition qu'il y en aurait de cesser toutes relations commerciales avec les pays où l'*Hemileia* existe.

Ulysse Bernard

Paris, le 14 juin 1906.

Exploitation et rendement de l'Ixtle au Mexique

D'après M. B. Collado, et le Département d'Agriculture des Etats-Unis.

La fibre d'ixtle (itxle, istle, itzle, etc., — les transcriptions sont variées), commercialement appelée aussi tampico (d'après le nom d'un port mexicain), est fournie par l'*Agave Lechuguilla* ou *heteracantha*. Le « J. d'A. T. » a donné diverses notes sur cette fibre, (n° 28 p. 165, n° 34 p. 112, n° 36 p. 181), entre autres, d'après le « yearbook » du Département d'Agriculture des Etats-Unis pour 1902, la distinction botanique qu'il convient d'établir entre les différentes fibres répandues sous le nom d'ixtle : 1° Ixtle de Jaumave et ixtle de Tula, tirés de l'*Agave heteracantha* ou *Lechuguilla* (syn.) type, et d'une variété de la même espèce ; 2° Ixtle de Palma, tiré d'autres plantes, n'ayant rien de commun avec les agaves.

D'autre part, nos lecteurs ont pu se rendre compte en suivant les intéressantes mercuriales de MM. Vaquin & Schweitzer, que l'ixtle de Tula était l'objet de demandes considérables et qu'à certains moments il a manqué sur le marché américain après avoir été coté 68 fr. les 100 kilos. [Voir n° 12, décembre 1901 ; les prix ont un peu baissé depuis. — N. d. l. R.]

L'importance de cette fibre nous amène à donner quelques renseignements sur la végétation et l'exploitation de l'*Agave Lechuguilla* au Mexique.

Voici d'abord quelques lignes relevées dans le « Yearbook » du Départment d'Agriculture des Etats-Unis, édition 1902 ; elles s'ajoutent à ce qui a été dit déjà dans les nos 28, 34 et 36 du « J. d'A. T. »

« Les seuls districts mexicains où les agaves sont exploitées en grand pour la fibre sont ceux de Tamaulipas et du Yucatan ; tous deux sont caractérisés par des terrains franchement calcaires, à peine recouverts d'une mince couche de terre végétale. Le district de Tamaulipas est élevé de 500 à 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer et comprend les vallées de Jaumave et de Tula ; il exporte annuellement aux Etats-Unis, par le port de Tampico, pour près de 500.000 dollars (2.625.000 francs) de fibres provenant en partie d'une agave indigène spontanée, l'*A. heteracantha* et en partie d'une agave très semblable, propre au fond des vallées où elle acquiert un plus grand développement. »

M. Bernabé Collado consacre un article intéressant à la fibre d'ixtle dans le « Modern Mexico » de janvier 1904, p. 38. Nous en donnons le résumé.

L'exportation de fibres d'ixtle du Mexique a doublé dans un espace de cinq années ; elle est passée de 5.920.125 kilos en 1897 à 12.475.361 kilos en 1902. La fibre d'ixtle est très forte ; on l'obtient d'une petite agave dite « Lechuguilla » qui caractérise les terres les plus arides et les plus pauvres. La plante, qui ne pousse que dans la plaine et dans la basse montagne, ne donne aucun résultat dans les terres empreintes d'une humidité stagnante.

Dans un milieu favorable et soumise à une exploitation rationnelle, elle produit durant 10 à 12 années. Au début, les Indiens détruisaient la plante immanquablement en faisant la cueillette des feuilles, mais les producteurs actuels se bornent à couper les feuilles du centre ; traitée ainsi, la plante produit pendant dix ans au moins et se trouve remplacée à sa mort par de nombreux œilletons nés à la base et qui ne tardent pas à produire à leur tour.

En récoltant les feuilles du centre seules, il faut environ 60 plantes pour obtenir une livre de fibre marchande ; si on considère qu'un mètre carré porte souvent de 2 à 5 pieds d'agaves, soit 20.000 à 50.000 pieds à l'hectare, il est facile de se faire une idée du rendement de l'ixtle. On évalue le bénéfice net laissé par un hectare bien traité, et dans un sol favorable, à 260 fr. environ (50 dollars). L'ixtle n'exigeant aucun soin d'entretien, on conçoit qu'il donne une plus value considérable aux vastes territoires du centre mexicain qu'il occupe.

C'est seulement depuis peu d'années que l'ixtle est devenu un grand article d'exportation, ayant provoqué l'invention de défibreuses mécaniques spéciales portatives, d'un travail rapide et économique. Ces machines se trouvent actuellement dans le commerce et paraissent donner de bons résultats (1). Il en existe deux ou trois grandeurs. L'eau étant très rare dans les pays à lechuguilla, on est obligé généralement d'actionner ces machines par un manège.

Des terres d'une étendue considérable situées dans les régions de San Luis Potosi, Coahuila, Durango et Nuevo Léon, dont la valeur ne dépassait pas 1 fr. 10 à 1 fr. 70 l'hectare il y a dix ans, se vendent actuellement 35 à 100 fr. l'hectare pour l'exploitation de l'ixtle.

(1) Voir à ce sujet les informations parues dans le « J. d'A. T. » nº 29, p. 347 et nº 33, p. 94. — N. d. l. R.



L'exploitation de la Cassie dans le bassin Méditerranéen

Nous avons publié, dans le temps, une série de communications sur la cassie qui s'est acclimatée dans la plupart des pays chauds et y est considérée comme un fléau, à cause de son caractère envahissant. Prochainement, nous donnerons encore une communication récente de Cuba, conçue dans le même esprit de haine et de réprobation, largement justifiées du reste. Mais aujourd'hui, pour changer, nous allons, avec M. Aug. Chevalier, en dire du bien. Les lignes qui suivent, sont empruntées au recueil : *La Tunisie au début du XXe Siècle*. Paris, 1904. Le chapitre qui a pour auteur [M. Ch]evalier, est intitulé : *Productions agricoles et cultures d'avenir*. — N. d. l. R.

***

« La cassie (*Acacia Farnesiana*), que l'on cultive surtout aux environs de Nice, réussit très bien sur le littoral tunisien tout comme en Algérie. La maison Chiris recueille tous les ans, aux environs de Boufarik, en Algérie, 10.000 kilos de fleurs de cassie qu'elle utilise sur place pour faire des pommades et des huiles parfumées.

» On estime qu'un hectare de casilliers produit 500 à 1.000 kg. de fleurs. La culture et la récolte demandent beaucoup de soins et une main-d'œuvre abondante, mais au prix de vente de 4 francs le kilo de fleurs, on peut encore trouver un taux rémunérateur ».

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie

Para. — Pendant la première moitié du mois d'août, le marché est resté d'une tranquillité absolue, nous avions rarement vu une période d'accalmie se prolonger aussi longtemps, même durant les mois d'été. Mais, depuis quelques jours, le marché semble avoir changé du tout au tout. Les Américains ont les premiers acheté une certaine quantité de caoutchouc de Bolivie vieux en Europe, payant en dernier lieu jusqu'à 14,50 le kilo; mais la plus grande fermeté s'est manifestée en Europe où la plupart des fabricants, démunis de stocks, et arrivés — pour un certain nombre — à un manque absolu de gomme, ont obéi comme à un mot d'ordre et se sont tous remis aux achats en même temps. Il en est résulté que le Para Fin du Haut Amazone, qui était offert à un moment donné à 14 francs sans trouver d'acheteurs, est remonté brusquement jusqu'à fr. 14,40. Il n'y a plus aujourd'hui de différence véritable entre le livrable et le disponible : pour l'un on paie tantôt cinq centimes de plus, et tantôt inversement pour l'autre. Les arrivages au Brésil sont normaux et sembleraient plutôt devoir être un peu supérieurs à ceux de l'année précédente. On sait que ce n'est pas l'importance des arrivages qui a jamais arrêté les achats de l'Amérique, bien au contraire, il est à supposer que si nous avons des recettes en avance pendant les mois d'août et de septembre, nous devrons plutôt compter sur des mois relativement élevés.

Sortes intermédiaires. — Ces qualités ont suivi la même marche que le Para et sont plutôt encore plus fermes. Le Sernamby Pérou est relativement très cher par rapport aux prix de l'année dernière, et il y a actuellement acheteurs de disponible à fr. 10,45 et de livrable à 10,50. Le Sernamby de Manaos est très rare et a donné lieu à des ventes à découvert, car certains intermédiaires viennent de payer jusqu'à fr, 10,90, et l'on tient maintenant 11 francs le kilo pour les petites parties qui arrivent en ce moment. Les Slabs, dont les arrivages sont très peu importants, se tiennent à fr. 8,25 le kilo; le Cameta est offert à 8,40 et les Sernambys du Para à 8,05.

Les recettes au Para étaient au 21 août de 900 t. Les recettes totales pour le mois de juillet se sont élevés à 1.840 tonnes contre 1.420 tonnes l'année précédente.

Les statistiques générales donnent au 31 juillet les chiffres suivants en tonnes contre ceux de l'année précédente.

	1906	1305
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	1090	607
» à New-York	184	461
» au Para	420	269
En route pour l'Europe	470	650
» N.-York	203	104
En route d'Europe à N.-York	»	»
	2367	2091
Stocks sur le Continent	500	90
	2867	**2181**
Arrivages à Liverpool	524	819
» à New-York	984	305
Livraisons à Liverpool	669	958
» à New-York	985	389
Arrivages au Para	1840	1420
» depuis le 1er juillet	1840	1420
Expédit. du Para en Europe	690	994
» à New-York	940	331
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	560	498
» à Londres	751	607
» à N.-York	370	256
	1681	**1361**
Arrivages à Liverpool	700	540
» à Londres	190	197
» à N. York	1051	800
Livraisons à Liverpool	584	512
» à Londres	146	127
» à N.-York	1050	861
Stocks de t. sortes:	**4548**	**3542**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Ces qualités, après avoir été très calmes, ont donné lieu également à une reprise assez sensible, mais au-dessous des prix les plus élevés d'il y a quelques mois.

Les Conakry Niggers sont très rares à fr. 11,60 le kilo.

Il s'est traité quelques affaires de Soudan blanc entre fr. 9,90 et 10,20.

Les Madagascar n'ont pas subi de changement entre 8,50 et 10,25, de même pour les Majunga qui sont restés de fr. 7,75 à 9,25 suivant les qualités.

Les Gambie varient de 6 francs à 8,50.

Le Tonkin rouge prima est offert à fr. 10,50; le secondaire vaut de 9,50 à 10 francs et le poisseux entre 6 et 7 francs suivant le degré de détérioration de la marchandise. Le Tonkin noir est délaissé à 7,50.

Mangabeira. — De rares preneurs ont offert de 7 à 8 francs pour quelques lotins de de diverses qualités.

Maniçoba. — Il s'est traité quelques affaires entre 7,50 et 9,50 selon que la marchandise était plus ou moins chargée de terre; on

vient de payer 11,75 pour des feuilles pures.

Anvers. — La vente du 27 juillet comportait 113 tonnes et s'est effectuée avec une hausse moyenne de 10 à 15 centimes, avec peu de demande de l'Amérique, l'Europe restant le principal acheteur. Les gommes rouges et noires ont été en particulier très demandées.

Les Haut Congo ordinaires se sont payés environ 10,50 à 11,75 ; le Lopori prima 11,25 à 11,80 ; le Congo Kassaï 8,75 à 12,50.

La prochaine vente aura lieu le 21 courant et comportera environ 430 tonnes dont 26 tonnes pour le compte des Sociétés françaises du Congo.

Caoutchouc cultivé. — Cette provenance est restée relativement bon marché entre 15,50 et 16,50, suivant la plus ou moins grande pureté des feuilles.

Hecht frères & Cie.
75, rue St-Lazare.

Paris, le 22 août 1906.

Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. A. & E. Fossat

Par suite du peu de désir d'acheter de la part de la consommation, et des bons avis reçus par câbles et relatifs à la marche de la récolte américaine prochaine, les cours de notre article ont sensiblement fléchi ces derniers temps et nous cotons le terme rapproché (Upland) fr. 62,75.

Le rapport du Bureau d'Agriculture de Washington, paru le 3 courant, donne comme condition de la plante à fin juillet 82,9 % contre 83,3 % le mois précédent, soit une diminution de 0,4 %, mais une augmentation de 8 % sur la condition de 71,9 % de l'an dernier à pareille époque.

Depuis l'apparition de ce rapport les cours de l'article ont continuellement rétrogradé par suite de l'impression générale que la condition de la récolte future est dans l'ensemble très satisfaisante.

Nous devons cependant noter que les Etats de l'Atlantique et principalement la Géorgie ont réellement souffert d'un excès de pluie et que la plante s'y est détériorée.

En général les perspectives sont pour une bonne récolte américaine en 1906-1907, mais la consommation européenne sera prudente en s'approvisionnant largement chaque fois qu'une baisse de l'article se produira, et ceci simplement parce que la filature américaine continue à travailler très activement d'après une statistique officielle publiée aux Etats-Unis et ayant trait à l'industrie cotonnière dans l'Alabama, il paraît que, pendant ces cinq dernières années, le nombre des broches dans cet Etat a été porté de 111.328 à 758.087 et que le nombre des métiers s'élève maintent à 15.659 au lieu de 8.549 il y a cinq ans.

Il y a encore de beaux jours en perspective pour les autres sortes que l'américain, et si en ce moment, aussi bien à Liverpool que sur notre marché, la demande est calme pour les cotons divers, qu'ils soient de fibre moyenne ou dépassant ces derniers, nous aurons, une fois la période estivale terminée, c'est-à-dire à la reprise des affaires, une bonne demande pour toutes les provenances possédant une fibre régulière et résistante.

Il s'est traité ces jours derniers quelques bonnes affaires en cotons de Haïti, (Gonaïves et St-Marc) et aussi en cotons Savanilla. Nous enregistrons également une petite affaire traitée en Porto-Rico longue soie, genre très intéressant et au prix de fr. 115 les 50 kg.

Les détenteurs de cotons à soie courte (Levant, Chine, Indo-Chine) demandant des prix peu en rapport avec ceux des cotons Etats-Unis actuels, il ne s'est pas traité d'affaires en cotons de ces provenances depuis plusieurs semaines.

Ci-après, quelques chiffres indiquant l'« en vue » de la récolte américaine au 18 août (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne ; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1905/1906	1904/1905	1903/1904
11.007.000	13.373.000	9.989.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 17 août, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
1.251.000	1.986.000	870.000	887.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 18 août, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	64	Savanilla (Fair)	61
Sea Island (Extra Fine)	245	Céara (Fair)	70
Sea Island (Fine)	155	Pérou dur (Good Fair)	109
Haïti (Fair)	63	Broach (Fine)	59

Bengale (Fine)	48	Égypte blanc (Good Fair)	113
Chine (Good)	»	Afrique Occle Fair (1)	68
Égypte brun (Good Fair)	101	Saïgon (Côte d'Usine)	68

(1) Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines : soie, 28/29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 18 août 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

Les projets de valorisation ne sont peut-être pas à tout jamais abandonnés; on en reparlera sans doute quand il sera utile pour pousser les cours. Mais, actuellement, ce diable à surprise peut dormir dans sa boîte; les prix se maintiennent très-fermes sans lui, et il n'en est plus question.

Les motifs de la hausse sont un mystère. Les recettes sont extrêmement fortes au Brésil; la journée de samedi, 18 août, a donné le plus gros rendement qu'on ait jamais vu, 76.000 sacs; rien de sérieux n'est allégué contre l'importance de la récolte actuelle, et cependant on achète sur les mois rapprochés comme si la disette était à nos portes.

C'est un fait. plus facile à constater qu'à expliquer. La logique semble prévoir un recul. mais il serait bien imprudent de se lancer dans la logique; elle n'existe pas en café, et les manipulations sur l'article peuvent se maintenir, puisqu'on ne sait à quoi elles tendent.

Cours au 25 juillet. Entrepôt Havre, 1 2/4 % comptant; les 50 kilos :

Santos good aver.	fr. 47,50	Malabar	fr. 59
Rio lavé supérieur	60	Salem gragé	70
Haïti Port-au-Prince	51	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	62
Porto-Cabello et La Guayra	51	Libéria supérieur de Java	50
Guadeloupe Hab. (à liv.)	117	Libéria dit d'Afrique	45
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	97
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 20 aout 1906.

Sucre de Canne et Sous-Produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. George de Préaudet

Marché mondial. — Les marchés européens ont monté, au commencement du mois, sur les achats de l'Amérique en Allemagne, la persistance de la sécheresse dans les pays betteraviers et la faible récolte prévue à Java; mais l'Amérique devenant moins acheteur, la pluie survenant en Europe et Otto Licht réduisant le déficit pronostiqué pour la betterave en l'établissant à 600.000 t., la réaction s'est produite partout.

En France, il faut le dire, malheureusement, le marché n'est pas sérieux ; il se laisse influencer par l'étranger, sans raisonner semble-t-il et alors que l'étranger monte sur le prompt, pour cause, et inscrit la prochaine récolte avec un déport, notre marché, avec les mêmes éléments de fermeté inscrit la hausse sur toutes les époques, et la nouvelle campagne est en report.

La récolte semble pourtant bien meilleure qu'au début.

Antilles françaises. — Les ventes faites ce jour se décomposent ainsi :

1° : A Marseille : les usines de la Martinique : Lareinty, Rivière salée, Petit Bourg; et de la Guadeloupe : Darbussier, Blanchet (20000 t.) Duchassaing et Ste Marie du Moule (3000 t.) Marquisat, Bonne-Mère.

Le prix payé pour les blancs a été le pair du n° 3 écart maximum fr. 3.50, et pour les roux le pair des 88° pour les 88°, écart minimum fr, 3.50.

2° : A Nantes, les usines de la Martinique : Lorrain, Basse-Pointe au pair du n° 3, écart 3,50, logement en boucauts. Galion à déprime fr. 0.25 mêmes bases; Ste Marie, François, Vauclin, Robert à déprime fr. 0.50 mêmes bases; Vivé aux mêmes conditions ou à celles de Lorrain et Basse Pointe si les sucres équivalent ceux de ces deux usines.

Les sucres logés en sacs se paient fr. 0.50 de plus aux 100 kg.

3° : A Bordeaux : les usines de la Martinique : Bassignac, Marin, à déprime fr. 0.50 mêmes bases qu'à Nantes.

Bordeaux prendra encore Ste Marthe (Guadeloupe) comme tous les ans.

Les usines invendues sont : Guadeloupe: La Retraite, destinée à Marseille ; Beauport, destiné à Marseille et dont la production sera réduite ; Courcelles, Gentilly, Duval, Grande Anse, Capesterre, Doro, Pirogue, destinées à Nantes ; et de la Martinique : Lamentin Soudan, destiné à Marseille.

Les prix cotés serviront de bases aux affaires non traitées.

Les deuxièmes jets de toutes ces usines ont suivi leurs directions habituelles. Les uns vont en chocolaterie directement ou par la commission, les autres sont livrés aux raffineurs en même temps que les cristallisés.

Marseille a donc pris environ jusqu'ici 30.000 t. et Nantes de 15 à 20.000 t.

Les sucres sirops, qui ont été de très mauvaise vente cette année, ne se traiteront sans doute pas à livrer et se présenteront sur le marché au fur et à mesure des arrivages.

Pour bien apprécier ces ventes il faut se rappeler le rôle que joue le boni de tare pour les sucres logés en boucauts et en quarts. A Marseille les vendeurs sont obligés de l'abandonner, aussi expédient-ils en sacs, mais les sacs sont devenus d'un prix exorbitant.

A Bordeaux le boni de tare est partagé entre acheteurs et vendeurs.

A Nantes les vendeurs le conservent et donnent une bonification de fr. 0. 30 aux acheteurs.

Le boni de tare représente environ fr. 1.30.

La campagne actuelle est terminée ; les quelques bateaux attendus apportent la fin de la récolte.

Réunion. — La récolte commence et les apparences font prévoir une forte production de 40 à 42.000 t.

Maurice. — D'après le rapport de la Chambre de Commerce de Port-Louis :

Du 1er août 1905 au 31 mars 1906 Port-Louis a reçu 2.248.331 sacs contre 1.853.851 sacs pendant la même période de l'année précédente.

L'exportation en 1905/1906 s'est montée à 158.601 tonnes dont 60 % sont allés aux Indes, 22 % dans l'Afrique du Sud, 3 % au Canada, 3 % en Australie, 13 % au Royaume-Uni.

Les perspectives de la nouvelle récolte sont excellentes.

Java. — D'après Willett & Gray il restait dans l'Ile, fin avril, environ 100.000 t. de sucre y compris la quantité nécessaire pour la consommation des Indes Néerlandaises. Toutes les usines sont en marche et la fabrication sera terminée au plus tard au commencement de novembre suivant la température.

La récolte paraît devoir être inférieure de 5 % à la précédente et est évaluée à 950.000 t.

Une faible proportion seulement semble être destinée aux États-Unis, le gros devant être pris par les marchés d'Extrême-Orient. Les planteurs javanais développent la production des sucres blancs cristallisés en vue du débouché de la Chine et des Indes Orientales Britanniques. Ils pensent en faire 100.000 t. dont 65.000 t. sont déjà vendues.

Les planteurs javanais semblent ainsi s'affranchir des États-Unis. Ils perfectionnent aussi leurs deuxièmes jets en vue de la Chine qui a déjà traité 15.000 t. de deuxièmes jets blancs et les usines en feront, semble-t-il 60.000.

Hawaï — La récolte totale est estimée à 340.000 t.

151.000 t. sont appliquées et il reste au marché 189.000 t. dont 100.000 t. en transit, la plus grande partie flottant sur la ligne du cap Horn et le reste en magasin ou à produire.

Mexique. — L'exportation pendant la campagne 1905/1906 a été considérablement inférieure à la campagne précédente. Elle s'est faite via New-York et la plus grande partie a été pour l'Angleterre.

En avril dernier la valeur du sucre exporté a été de $ 2.735 or contre $ 145.848 or l'année précédente.

Demerara. — Les nouvelles reçues en juillet montraient un marché ferme.

La température est favorable à la canne qui est dans un parfait état.

La production en mélasse de la campagne a été de 400 ponchons, et vendue pour Madère à raison de 15 cents à 15 $1/2$ cents par gallon.

Cuba. — Marché ferme. La cote est actuellement 2 $17/32$, base 95 de polarisation, sur le marché de New-York.

Quelques usines travaillent encore.

George de Préaudet

Nantes, 20 août 1906.

Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

Le manque de concordance des statistiques fournies par les principaux pays consommateurs, ne permet pas d'établir la situation absolument exacte du Cacao, au 30 juin de cette année comparée à celle des 2 ou 3 années antérieures. Cependant, de l'examen des divers chiffres fournis, il résulte qu'il y a eu en France, Grande-Bretagne et Allemagne, de même que dans d'autres pays, une diminution assez sensible dans les arrivages, évaluée à 10 °/₀ au moins et qu'il faut l'attribuer au mauvais rendement des récoltes des principaux pays producteurs, en tête desquels il y a lieu de placer la Trinité, le Vénézuéla, la Grenade et Ste-Lucie, l'Equateur, etc. ; quant à Bahia jusqu'à présent la situation paraît devoir être à peu près la même, contrairement à ce qui était attendu.

Comme d'autre part, la consommation du cacao sous ses différentes formes, se présente d'année en année, en voie d'augmentation continue, ainsi qu'il résulte des statistiques, dans une proportion qui n'est elle-même, pas moindre de 10 °/₀.

C'est donc un déficit d'au moins 20 °/₀ qui se présente dans les stocks des mêmes pays au 30 juin. En France, environ 17.000.000 kg. contre 19.575.000 en 1905 et 18.387.000 en 1904. En Grande-Bretagne environ 4.495.500 kg. contre 5.680.000 en 1905 et 6.187.000 en 1904.

Comme ce doit être évidemment le cas également pour l'Allemagne et les autres pays dont les chiffres généraux font défaut.

Depuis ma dernière chronique, les transactions ont continué d'être régulières, sans cependant atteindre le chiffre qu'elles auraient pu avoir à une autre époque de l'année, où la fabrication est plus active. Les prix, après avoir été de ce fait, en légère baisse, reprennent actuellement plus de fermeté pour accentuer vraisemblablement bientôt une sensible plus-value. Les transactions pour le mois écoulé ont ainsi été de : environ 1.000 sacs Para ; environ 4.500 sacs P.-Plata et Sanchez ; environ 1.800 sacs Haïti ; et 2 à 300 sacs de chacune des autres provenances portées aux tableaux ci-joints :

Mouvement au Havre
1re quinzaine d'août 1906

SORTES	Stock précédent	Importations de la Quinzaine	Débouchés de la Quinzaine	Stock au 15 août 1906
Para, Mazagran	5.996	207	643	5.560
Trinidad	37.768	546	1.415	36.899
Côte-Ferme, Vénézuéla	26.410	3.606	2.495	27.521
Bahia.	5.864	520	458	5.926
Haïti, République Dom.	25.937	5.645	2.648	28.934
Martinique et Guadel.	4.050	439	233	4.256
Guayaquil . . . . / Divers.	32.101	404	566	31.939
Total : sacs	138.126	11.367	8.458	141.035
contre en 1905	154.658	14.386	9.087	159.957

*
* *

Mouvement au Havre
du 1er janvier au 15 août 1906

SORTES	Stock au 31 décembre 1905	Importations du 1er janvier au 15 août 1906	Débouchés du 1er janvier au 15 août 1906	Stock en Entrepôt 15 août 1906
Para, Mazagran . . .	14.139	3.111	11.690	5.560
Trinidad.	37.511	29.755	30.367	36.899
Côte-Ferme, Vénézuéla	18.317	49.976	40.772	27.521
Bahia	12.710	10.532	17.316	5.926
Haïti, République Dom.	18.814	37.021	26.901	28.934
Martinique et Guadel.	2.739	7.002	5.485	4.256
Guayaquil . . . . / Divers.	29.683	25.194	23.938	31.939
Total : sacs	133.918	163.591	156.469	141.035
contre, en 1905 (1er janvier).	139.097	167.639	146.783	159.953

*
* *

	Cours au 15 août 1905	Cours au 31 décembre 1905	Cours au 15 août 1906
Para, Mazagran . .	67 à 71	67,50 à 69	70 à 73
Trinidad	67 à 70	65 à 67	69 à 72
Côte-Ferme, Vénéz.	68 à 130	70 à 130	74 à 140
Bahia.	63 à 67	58 à 65	61 à 66
Haïti	47 à 60	45 à 60	48 à 62
Sanchez, Puerto-Plata Samana.	55 à 57,50	54 à 57,50	57 à 63
Guayaquil	78 à 90	78 à 92	83 à 94
Martinique et Guad.	85 à 88	84 à 87	84,50 à 88

*
* *

Cours des cacaos au Havre au 20 août

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr. :

Guayaquil Arriba.	fr. 85	à 95
— Balao, B. de Caraquez. . .	82	à 85
— Machala	80	à 83
Para, Itacotiara	69	à 73
Manaos	68	à 71
Carupano	74	à 76
La Guayra, Caracas	73	à 81
Guiria, Rio-Chico	82	à 95
Puerto-Cabello	100	à 140
Nicaragua, Maracaïbo	100	à 110
Colombie : Buenaventura, Cauca . . .	90	à 100
— Savanilla, Carthagène. . .	75	à 85
Ceylan et Java	65	à 77,5
Trinidad	68	à 72
Grenade	62	à 67
Se-Lucie, Dominique, St-Vincent . . .	61	à 66
Jamaïque	58	à 62

Cuba	59	à	64
Bahia fermenté	61	à	66
S. Thomé	58	à	65
Cameroun, Congo	57	à	63
Côte d'Or, Accra, Addah	55	à	57,50
Samana	58	à	60
Sanchez, Puerto-Plata	57	à	63
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	54	à	58
Haïti préparé (Usines)	59	à	62
— Plantation Extra choix	54	à	58
— Choix	49	à	53,50
— Ordinaire	45	à	48
Au droit de 95 fr. :			
Congo (conventionnel)	58	à	63
Au droit de 52 fr. :			
Congo français	89	à	95
Martinique	84	à	85,50
Guadeloupe	86	à	87,50

Anthime Alleaume.

Le Havre, 21 août 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — Marché assez calme, à fr. 82, pour le disponible et fr. 83 les 100 kg. pour livrable.

Manille. (Abaca). — Peu d'affaires. comme d'ailleurs chaque année à cette époque — la demande faible ne traite que pour besoins courants.

Les prix s'établissent :
à fr. 107 pour fair current,
» 104,50 sup^r seconds,
» 102 good seconds,
» 101,50 fair seconds,
» 100,50 good brown,
aux 100 kg. c.i.f. principaux ports de l'Europe.

Le total des recettes, à Manille se chiffre par 446,000 du 1er janvier au 13 courant, contre 591.000 pendant la période correspondante en 1905, accentuant le déficit constaté précédemment.

Lin de la Nlle Zélande (Phormium). — Peu d'offres du pays producteur, les vendeurs se montrant très réservés; il y a acheteur à fr. 85 pour good fair Wellington. dû prochainement, fr. 86 pour même classe embarquement juillet à septembre et fr. 82,50 pour fair Wellington.

Pas d'offres actuellement pour étoupes.

Maguey (Aloës de Manille). — Prix sans changements.

Aloès de Maurice. — Il y a une bonne demande pour la belle marchandise mais pas de stock, les qualités courantes à ordinaires sont sans modification aux prix précédents.

Zomandoque. — Pas de stock ; prix nominal, fr. 65.

Tampico (Itxle). — Pas de changement notable sauf sur Palma, cette fibre, ayant donné lieu à de très fortes transactions de la part de la corderie américaine, les prix sont un peu plus élevés et les dernières offres s'établissent à fr. 56 les 100 kg. pour fair average Palma. Le good average vaut fr. 59. Le Tula sans changement.

Tel quel	fr. 51
Tula fair	» 57
« Good	59 à 60
Tula Jaumave	» 63
Jaumave B Z	67.50

aux 100 kg.. c.i.f. Havre.

Jute de Calcutta. — Bonne demande. La nouvelle récolte va commencer à arriver sur le marché de Calcutta, les cours restent de fr. 42,50 à 48 les 100 kg., c.i.f Europe suivant qualité.

Jute de Chine. — Très petite demande, d'ailleurs les prix restent très élevés : il n'a rien été traité en provenance de Hankow mais le Tientsin reste offert à fr. 50.75 les 100 kg. c.i.f. Europe; les acheteurs montrent peu d'empressement.

Ramie. — Pas d'offres.

Kapok. — Sans changement ; les sortes des Indes anglaises sont obtenables à fr. 95 à 110 les 100 kg. suivant qualité et degré de pureté.

Les qualité Java restent très fermes de fr. 140 à 155 suivant leur nuance et leur propreté.

On nous annonce divers petits lots venant de l'Indo-Chine française, les échantillons que nous avons eu à estimer jusqu'alors montrent un article intéressant dont la production nous parait devoir être conseillée.

Piassava. — Pas de modification en général.

Les sortes du Brésil sont fermes à fr. 175 fr. les 100 kg. pour Para.. fr. 100 à 127,50 pour Bahia.

Les diverses provenances de la côte d'Afrique. peu abondantes en Europe, sont bien tenues.

Le Piassava Madagascar est un peu plus faible de fr. 95 à 105 les 100 kg.

Le Palmira est ferme de fr. 48 à 55 les 100 kg.; le tout quai port français.

Fibres de Coco. — Nous sommes en fin de saison et les prix sont plus élevés, principalement pour bonnes qualités courantes ordinaires pour la brosserie.

Certaines marques ne sont plus obtenables avant la nouvelle récolte.

Les prix pour cette classe sont de fr. 42 à 44 les 100 kg.

Les qualités supérieures s'établissent de fr. 48 à 53 les 100 kg.

Les fibres filés pour corderie et sparterie sont très fermes aux anciens prix.

Raphia. — Très calme fr. 55 à 59 les 100 kg. suivant qualité, marchandise très abondante.

Chiendent. — Arrivages de plus en plus faibles pour provenances du Mexique. Cette situation devient même anormale et inspire de sérieuses craintes à la fabrication.

Nous avons reçu de nouveaux échantillons en qualité de l'Annam montrant une racine mieux préparée ; encore un effort de la part des préparateurs et cette sorte sera avant peu fort intéressante.

Chapeaux. — La demande est très forte, surtout pour qualités secondaires, nous conseillons fort de s'intéresser à cette industrie partout où la matière première le permet; nous restons d'ailleurs à la disposition des intéressés pour tous renseignements désirables.

VAQUIN & SCHWEITZER.

Le Havre, 20 août 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. ROCCA, TASSY & DE ROUX

Coprah. — Tendance : hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore. .	fr. 50,75	Saïgon. . .	fr. 50
Macassar . .	» 50,50	Cotonou . .	» 50,50
Manille . .	» 49,75	Pacifique (Samoa)	50
Zanzibar . .	» 50,50	Océanie française	50
Mozambique .	» 50,50	Trinidad (1).	» 49,50

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille.

Huile de palme. — Lagos, fr. 64 ; Bonny, Benin, fr. 62; qualités secondaires, fr. 61 les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 36 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Fr. 26 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

	Sésame Bombay blanc, gr. graine.	»	manque.
	» » » pet. graine .	fr.	33
	» Jaffa (à livrer)	»	37,50
	» bigarré, Kurrachee.	»	manque.
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	28,50
	Colza Cawnpore	»	30
	Pavot Bombay	»	32
	Ricin Coromandel	»	29
	Arachides décortiquées Mozambique .	»	35,50
	» » Coromandel . .	»	31,50

Ventes connues de la semaine: 2.000 quintaux Ricin-Bombay ou Coromandel nouvelle récolte Mars-Avril, 26 fr.; 3.000 quintaux arachides Rufisque embarquement Août-Septembre, fr., 27,50.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY & DE ROUX.

Marseille, 18 août 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. TAYLOR & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été assez ferme, les prix un peu plus hauts et la demande assez bonne ; cependant la dernière semaine les prix étaient en baisse.

Voici les cours du jour, la tonne sur place :

Lagos.	£ 27.00/-	Brass, Niger, New Calabar . . .	£ 25.05/0
Bonny, Old Calabar	25.15/0	Congo	25.07/6
Cameroun	25.12/6	Saltpond.	24.10/0
Benin, Accra . . .	25.07/6	Ordinaire et moyenne . . .	24.15/0

Palmistes (Amandes de palme). — Dans la première partie du mois le marché était ferme et les prix en hausse ; dans la dernière partie cependant le marché était calme et les prix en baisse. Cours du jour, la tonne sur place.

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières.	£ 14.04/6	Benin et Congo	£ 14.15/0
		Libéria et Sherbro.	14.10/0
		Qualités de la Côte-d'Or. . . .	14.07/6

Caoutchouc. — Marché calme ; peu de demande, prix fermes et très peu de transactions. Lump vaut 2/3 1/2. Para 5/2.

Café. — Peu de ventes : Elephant Berry, 13/- à 15/- par cwt., selon qualité.

Cacao. — Vendu : 200 sacs, Lagos et Victoria respectivement à des prix de 44/- à 44/6 et 43/- à 50/3. — 287 sacs Accra 43/9 à 44/6. — 100 sacs Accra 45 à 46.

Gingembre. — Calme. On a vendu 896 sacs S.-Leone à 24/6 environ par cwt.

Piassava. — Bonne demande. Bassa vaut £ 19.10/- à £ 22.10/-. Cape Palmas £ 16.05/-. S.-Leone £ 26.5/-.

Cire d'abeilles. — Soutenu. On a vendu S.-Leone de £ 6.12/6 à 6.15/-.

Noix de Kola. — Petites ventes à 1 3/4 d. la livre anglaise.

Coprah. — Vendu 105 sacs à £ 16.10/- la tonne.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Pas de ventes ; le prix est 37/6 le cwt.

Fèves de Calabar. — Pas de ventes. Prix 2 d. à 2 1/4 d. la livre anglaise.

Arachides. — Vendu 560 sacs. Le prix est £ 16.5.-, la tonne.

Chillies (Piment enragé). — Rien à rapporter.

Noix de Karité (Shea). — £ 8.10/- à £ 9.10/- la tonne.

Coton. — Calme. 5 3/4 d. à 7 1/2 d. par lb.

Maïs. — Bas 4/7 les 100 livres anglaises.

Peaux. — Pas d'arrivages ces temps derniers. Tendance ferme.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 17 août 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché plus calme, mais petites affaires ; Cours, 65 à 70 fr. les 100 kg.

Aloès (*fibre*). — Peu d'affaires. Cours de 62 à 70 fr.

Benjoin. — En larmes, 7 à 8 fr. le kg. En sortes, 6 à 7 fr. En grabeaux, 3 à 5 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 91 les 50 kg. Bassin conventionnel, 59 à 63 fr. — Martinique, fr. 85,50 ; Guadeloupe, fr. 87. — Madagascar, Réunion, fr. 90. — Nouvelles-Hébrides, sans cote.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 117 fr. les 50 kg. ; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 185 fr. ; Bourbon Pointu, 175 fr. — Nouvelle-Calédonie, 94 à 110 fr. — Tonkin, 93 à 110 fr. — Nouvelles-Hébrides, 90 à 93 fr. — Libéria Madagascar, 86 fr. — Abyssinie, 70 à 72 fr. — Congo, 43 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 49.

Caoutchouc. — Un peu de baisse. Madagascar rosé 8 à 11 ; en boules 6 à 7 ; Congo, 5 à 7 fr. ; Tonkin, rouge 8 à 9 ; noir, 6 à 7 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 330 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 340 fr. ; Tonkin, 300 à 315 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Marché calme. Prix fermement tenus. Madagascar salés secs, fr. 83 ; secs, 94 à 110 fr. les 50 kg. ; vachettes Tonkin, 115 à 120 fr. Martinique et Guadeloupe, 60 à 74 fr.

Dividivi. — Petite demande de fr. 11 à 13 les 100 kg.

Géranium (*essence*). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 150 à 400 fr. les 100 kg. ; non lavée, de 70 à 100 fr. ; Congo, de 50 à 80 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché calme. Dernier prix payé 32 fr. les 100 kg. Tapioca. Réunion : ferme 62 à 65 fr. les 100 kg.

* *Palme* (*huile de*). — Les cours sont soutenus de 60 à 65 fr. les 100 kg.

Palmistes. — Article faible : Cours fr. 28 à 29 par 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 67 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr.

* *Rhum.* — Affaires calmes à cette époque de l'année. Martinique, fr. 41 à 47 l'hectolitre ; Guadeloupe, 37 à 38 fr. — Réunion blanc, fr. 35 à 36. Environ 5.000 fûts. Réunion traités sur campagne prochaine à 35,50.

Ricin (*graine*). — Marché calme ; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 17 à 18,50 suivant classement.

Rocou. — On cote : marque Cabre, 59 fr. ; Clessen, 60 fr. ; Bisdary, fr. 61 les 100 kg.

Sucre. — Température très favorable à la

betterave, acheteurs peu empressés, stocks toujours lourds; on désirerait vendre pour les alléger. Le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 25,75 les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours de vente difficile. On cote : Réunion, fr. 15 à 25 le kg.; Mexique, 30 à 40 fr.; Madagascar, 12 à 18 fr., Guadeloupe ordinaire, 8 à 9 fr.; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Parfum demandé : on achèterait à 14 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 21 août 1906.

ACTUALITÉS

Le Sisal en Egypte

Les plantations des Chemins de fer.

Par M. V. Mosseri

Le Sisal (*Agave rigida Sisalana*) fut introduit en Egypte, il y a quelque 10 ou 12 ans, par mon regretté collègue à l'Institut, feu Floyer (1).

Attaché au service de l'Administration des chemins de fer de l'Etat égyptien, et géologue doublé d'un agronome, il avait planté l'agave en quinconce, sur 2 ou 3 rangs, en bordure le long de la voie ferrée de certaines localités de la Basse et de la Moyenne Egypte. Depuis lors, l'Administration des chemins de fer n'a cessé de multiplier la précieuse plante, toujours le long de la voie ferrée ; à l'heure actuelle, elle possède plusieurs milliers de plants de sisal. On peut en voir de beaux spécimens, le long de la ligne de Mansura-Tantah et aussi sur la ligne du Caire-Alexandrie.

En outre de ces plantations en bordure le long des voies ferrées, l'Administration des chemins de fer de l'Etat possède une plantation régulière dans la Basse-Egypte; mais à ma connaissance, il n'en existe nulle part ailleurs en Egypte malgré les beaux bénéfices que l'administration sus-indiquée retire de cette plante, rustique et très peu exigeante.

Cela tient aux loyers élevés de la terre et à la concurrence du coton dont la culture est encore bien plus rémunératrice. Cependant, il est à noter que l'agave s'est accommodée en Egypte aussi bien des sols bas, marécageux (1) et quelque peu salés, que des sables arides, où l'irrigation est rare et fort difficile. — C'est même dans une terre sablonneuse aride que l'Administration des chemins de fer de l'Etat a créé sa plantation de sisal de la Basse-Egypte. Elle y est très prospère. L'administration en question vend sa récolte annuelle à Londres, où elle est, paraît-il, fort estimée.

Je me suis adressé à M. Birdwood, le Directeur des dites plantations, pour obtenir la statistique exacte, des plantes cultivées, de leur produit annuel et des prix obtenus. Une fois en possession de ces chiffres, je vous enverrai une note complète sur la culture du Sisal en Egypte.

Victor Mosseri
Lamalou-les-Bains (Hérault),
16 juillet 1906.

(1) Le même qui fit les premières saignées des Ficus à caoutchouc. — N. d. l. R.

(1) Le même fait est à constater dans l'Est Africain Allemand, voir Kindt, « Tropenpflanzer », n° 00. — N. d. l. R.



Encore sur le Lombiro de Madagascar.

Historique de sa mise en exploitation.
Prix réalisés. — Possibilités de culture.
Lettre de M. F. Zotier.

La lettre de M. Zotier est une réponse à la première note qui nous était parvenue de Madagascar (« J. d'A. T. » n° 47); cette note était celle d'un sceptique. L'article du même auteur publié depuis dans notre n° 61, que M. Zotier ne connaissait donc pas en nous écrivant, respire, au contraire, la confiance ; il appuie sur plusieurs points les dires de

M. Zotier. En particulier, pour ce qui est de la croissance si rapide du lombiro, notre correspondant a entendu dire la même chose et nous rappelle d'ailleurs que les *Cryptostegia* poussent très vite, en général. Cependant il est bon de ne pas oublier que la culture des lianes à caoutchouc n'a causé que des déboires, jusqu'ici, aux colons de tous pays. (1)

***

Je lis dans le n° 47 du « Journal d'Agriculture Tropicale » la note intitulée : *Sur la valeur réelle du Lombiro de Madagascar.* Or ce sujet m'intéresse à tous les points de vue, c'est du reste évidemment moi que votre correspondant y entend désigner. Il a tort d'ailleurs de m'appeler un colon de la dernière heure, je suis à Madagascar depuis 10 ans. J'espère donc que vous voudrez bien faire paraître sur votre journal les quelques lignes qui suivent, elles permettront au public nombreux qui s'intéresse au caoutchouc, de savoir la vérité.

Voilà dix ans que je travaille à Madagascar comme entrepreneur de travaux publics. Lorsqu'en 1900 je résolus de quitter Tamatave après un séjour de quatre ans, pour me rendre à Diégo-Suarez, où les travaux de défense prenaient de l'extension, je fus par la Maison Laroque, de Tamatave, mis au courant des tentatives infructueuses auxquelles elle s'était livrée pour tirer parti du Lombiro. Cette maison avait eu un moment le monopole de l'exploitation du Lombiro, à Diégo (sous le gouverneur Froger), mais en dépit des études faites par une mission scientifique spéciale, on ne pût obtenir du Lombiro rien de bon. Arrivé à Diégo, je me mis en mesure d'étudier cette plante, il y en avait des quantités sur mes chantiers. Après de laborieuses recherches, qui durèrent trois ans, j'arrivais à obtenir une gomme de toute première qualité puisqu'à Londres, — c'est là que la production totale est vendue, — on la paie 12 francs le kilo.

A la suite de cette découverte, le gouverneur général Galliéni, me consentit par convention, l'exploitation de 10.000 hectares de terrain où se trouve le Lombiro.

On ne dispose malheureusement pas, dans la région, de la main-d'œuvre nécessaire pour tirer parti comme on le voudrait de notre liane, aussi je vais me mettre en relations avec certains fabricants de machines pour tâcher d'en trouver une qui soit propre à extraire le caoutchouc mécaniquement des branches et feuilles. (1)

Le Lombiro (*Cryptostegia madagascariensis*) est une liane très vivace (2), ne poussant que sur les terrains basaltiques et volcaniques de la Province de Diégo-Suarez. Ses endroits préférés sont les terrains rocailleux, marécageux près de la mer, ne dépassant pas cinquante mètres d'altitude.

La multiplication peut se faire par graines, ou par boutures. Au bout de trois ans, le Lombiro peut être saigné tous les deux mois, et rapporte par pied la valeur de 50 à 80 centimes de caoutchouc. Je compte 2,500 pieds à l'hectare.

Si la colonie pouvait assurer de la main-d'œuvre aux colons, Diégo deviendrait bientôt, j'en suis convaincu, le plus grand fournisseur d'un bon caoutchouc à la métropole.

Quant à savoir si le produit du Lombiro est employé comme gutta-percha, j'en ai simplement entendu parler; si le fait est vrai, on ne tardera pas à le savoir.

F. Zotier

Diégo-Suarez, 1 juin 1906



Préparation du Coprah dans l'appareil Ryder-Mayfarth

Par M. F. de la Touche.

On éprouvait une certaine difficulté à trouver un séchoir à coprah, donnant un rendement suffisant, sans pour cela coûter les prix très élevés de certains séchoirs à grand travail.

Des producteurs s'étaient, en conséquence, adressés à la maison Mayfarth & Cie pour savoir si elle possédait ou pouvait faire construire un appareil permettant la dessic-

(1) Nous ne possédons toujours pas le produit du lombiro; nos correspondants seraient bien aimables de nous adresser quelques petits échantillons : de la gomme inutilisable telle qu'on l'obtenait seule autrefois, et de cette gomme nouvelle qui vaut 12 fr. le kg. — N. d. l. R.

(1) Les jeunes branches et les feuilles contiennent-elles de la gomme industriellement utilisable? ce n'est pas l'habitude dans les plantes à caoutchouc. Cependant, les arbres à gutta-percha contiennent parfaitement de la gutta-percha dans leurs feuilles. — N. d. l. R.

(2) Arbrisseau également, à l'occasion : comparez la note « J. d'A. T. », n° 61. — N. d. l. R.

cation de ce produit dans des conditions raisonnables.

La maison a fait, dernièrement, à ce sujet, des expériences décisives, qui lui ont été rendues possibles par un client ayant des attaches aux colonies et s'intéressant à la question ; ces essais ont donné les meilleurs résultats.

L'appareil employé est celui, si connu déjà, sous le nom d'Evaporateur, système Dr Ryder qui est employé, comme on le sait, pour le séchage des fruits d'Europe, des bananes et du cacao et qui s'applique parfaitement, comme on peut en juger par les expériences que nous rapportons aujourd'hui, à la préparation du coprah.

Les noix ayant été coupées en deux, (bois compris), les moitiés sont placées sur des claies que l'on met dans l'évaporateur.

Nous avons constaté, à ce propos, que les faces des noix qui reposent sur des claies métalliques, prennent en rouge l'empreinte de leurs points de contact avec le métal. Il vaut donc mieux les mettre sur des paillassons où, tout au contraire, elles gardent leur belle couleur blanche.

Pendant les deux premières heures du séchage, l'amande se rétracte suffisamment pour qu'on puisse facilement faire l'opération de l' « écoquage ».

On remplace les noix écoquées dans l'appareil, et la dessiccation continue.

La température moyenne, nécessaire pour effectuer ce travail, est d'environ 70° à 80° C. Il ne faut pas dépasser cette dernière limite, sans quoi le coprah brunirait et perdrait beaucoup de sa valeur.

Quant à la durée du séchage, il est assez difficile de donner des indications à ce sujet. En tout cas, plus la noix est séchée lentement, meilleur est le produit obtenu. En 20 heures, on est arrivé à retirer 45 d'eau, sur 100 de matière brute.

Pour ce qui a trait à la quantité à sécher en une fois, on peut arriver, avec un appareil Mayfarth système Ryder n° 1, à traiter environ 5.000 noix de coco par 20 heures, et, avec un appareil 3 A, environ 2.500.

Les coques peuvent être employées comme combustible, 5.000 noix fournissent environ 550 kg. de coques ; ce qui permet de réduire dans de grandes proportions les frais de séchage du coprah imputables au combustible.

F. de la Touche
Ingénieur-Agronome.



Végétation du Castilloa elastica à Anjouan

Age d'apparition des branches persistantes. — Développement des troncs à 5 ans.

Par M. G. Laurent.

Dans votre intéressant n° 55, vous demandez à vos lecteurs, en vous appuyant sur une observation de M. Aug. Chevalier, quelques communications sur le dimorphisme des branches du *Castilloa elastica*. Il m'est agréable d'apporter à cette question quelques-unes de mes propres observations :

La Société que je dirige à Anjouan s'est livrée en 1900 et 1901 à l'introduction de ce caoutchoutier au moyen de graines de provenance américaine, — probablement de régions de l'Amérique Centrale. Je ne m'étendrai pas sur toutes les opérations de semis, levées, pépinières, etc., sachez seulement que les jeunes sujets furent mis en place à l'âge de un an et mesuraient, à cette époque, 35 à 40 centimètres de hauteur. Voici ce que j'ai noté sur nos plantations.

A. — Semis 1900, mise en place 1901. — Altitude 140 mètres, à 1 kilomètre du littoral, terrain très ventilé, formant cuvette, sol argileux-siliceux, frais, bien drainé ; 2m65 de pluies par an. Ombrage spontané élevé, demi-dense (manguiers, badamiers.). Plantation à 6 mètres sur 6 mètres.

Apparition des rameaux persistants (1) : en 1905, sur les 30 % des pieds présents ; dans les 3 premier mois de 1906, sur 27 % encore. A l'heure actuelle, 43 % de nos Castilloa possèdent donc toujours leurs pseudo-branches caduques. (2)

B. — Semis 1901, mise en place 1902.

(1) Seuls bouturables. — N. d. l. R.
(2) Impropres au bouturage. — N. d. l. R.

Altitude : 6 mètres, à 200 mètres du littoral, terrain très abrité, plat, très humide, 3m50 de pluies dans l'année. Bien drainé, siliceux-humeux. Ombrage très dense, très élevé (cocotiers). Plantation à 6 mètres sur 6 mètres :

Apparition des rameaux persistants : en 1905, sur les 70 °/o des pieds présents ; dans les 3 premiers mois de 1906, sur 17 °/o encore. A l'heure actuelle, 10 °/o des Castilloa de ce lot possèdent donc encore leurs branches caduques.

Dans les deux lots, les premières branches persistantes se montrent à environ 4 mètres du sol, soudées à la même hauteur sur le tronc, l'une à droite l'autre à gauche, et partent de l'aiselle d'anciennes branches caduques.

La taille moyenne de l'ensemble des Castilloa des 2 lots est de 8 à 9 mètres, la circonférence du tronc, à 2 mètres du sol, de 60 à 65 centimètres. Dans le lot A, quelques rares spécimens ont jusqu'à 10 mètres de hauteur sans présenter encore de rameaux persistants, quoique âgés de plus de 5 ans ; leur fût est resté grêle : 0,30 à 0,35 de circonférence.

Aucune floraison ne s'est encore produite dans les deux lots.

G. Laurent

Pagé, Anjouan, 20 mars 1906.



Sur une Euphorbe de Maurice.

Par M. I. Gallaud (1)

L'*Euphorbia Intisy* de Madagascar était jusqu'à ces dernières années la seule Euphorbe connue produisant réellement du caoutchouc. Récemment M. Jumelle (« C.R. Académie des Sciences », 10 avril 1905) a signalé dans le N. O. de Madagascar une nouvelle Euphorbe arborescente, l'*E. Pirahazo* Jum., qui peut donner un produit abondant et de bonne qualité. Il faut y joindre une troisième espèce, d'après les renseignements et les échantillons adressés obligeamment au « J. d'A. T. » par M. P. Pitot, colon à Maurice.

Cette Euphorbe, qui forme à Maurice de larges buissons de 4 à 5 m. de diamètre, fait partie d'après sa structure anatomique (la plante ne donne ni feuilles ni fleurs sous le climat de Maurice) du groupe très étroit formé par les Euphorbes voisines : *E. Laro* Drake, *E. Tirucalli* Lin., *E. rhipsaloides* Welw. Ces dernières Euphorbes n'ont jusqu'à présent pas fourni de caoutchouc. L'*E. rhipsaloides*, abondant dans l'Angola, où il est connu sous le nom de cassoneira, fournit une résine, l'almeidina ou potato gum, utilisée surtout en Angleterre où on en exporte annuellement 70.000 kg. au prix de 80 à 90 francs les 100 kg, pris à Londres. (1)

L'*E. Laro*, qui croît dans le S. O. de Madagascar, donne une résine analogue dépourvue de caoutchouc. Il en est de même de l'*E. Tirucalli* qu'on trouve dans l'Inde, sur la côte orientale d'Afrique, à Madagascar, aux Philippines et aux Moluques.

C'est de cette dernière que se rapproche le plus, l'Euphorbe de Maurice, mais ici elle produit une matière se rapprochant davantage du caoutchouc. Une analyse du latex que nous a communiquée M. Pitot, a en effet donné la composition suivante :

Eau.	63,02 °/o
Résine	24,59 °/o
Caoutchouc .	5,11 °/o
Cendres . . .	2,72 °/o
Divers	4,26 °/o
	100, 00

(1) M. Gallaud a publié avec M. Costantin, dans les « Annales des Sciences Naturelles, 9e série, Botanique » un travail considérable (p. 287-312, et 3 pl.) sur les Euphorbes de Madagascar et leurs affinités, recherche de botanique pure. Il était donc particulièrement qualifié de se prononcer sur les matériaux envoyés par M. Pitot. N.d.l.R.

(1) Sur le port de Mossamédès, la substance coûte de 25 à 35 fr. les 100 kilogs. — Voir au sujet de l'almeidina :

A. F. Moller : *Kautschuk in den portugiesisch afrikanischen Kolonien.* « Tropenpflanzer », I, 1897, p. 188.

O. Warburg : *Die Afrikanischen Kautschukpflanzen.* « Tropenflanzer », III, 1899, p. 309. Et l'édition française de son ouvrage : *Les plantes à caoutchouc*, annotée par Vilbouchevitch.

H. Jumelle : Les plantes à caouchouc et à gutta. Paris, 1903, p. 61.

Ainsi que différentes informations parues dans le « J. d'A. T. ».

L'abondance des résines est bien en relation avec les affinités botaniques de la plante, mais leur teneur ne dépasse pas celle qu'on rencontre dans certains *Landolphia* qu'on exploite avec avantage en Afrique et à Madagascar et qui d'autre part ne sont pas plus riches en caoutchouc. Malheureusement le produit, dont M. Pitot nous a fait parvenir un échantillon, n'offre que très peu de nervosité et a tourné au gras ; il est visqueux et colle comme de la glu. Des recherches sur place sauraient seules décider si une préparation appropriée peut faire disparaître ces défauts.

Le latex est abondant, s'écoule aisément et serait facile à recueillir à cause du port de la plante. Elle est très répandue à Maurice et pousse vite. Il n'est pas inutile de rappeler que l'Intisy de Madagascar, qui a presque disparu déjà, ne donne du caoutchouc qu'au bout de 20 ans suivant certains auteurs.

I. Gallaud.
Attaché à la chaire de culture du Muséum.

Paris, le 30 mai 1906.



Les Machines pour champs de Canne en Louisiane

Succès des chargeurs. — Insuffisance des Moissonneuses. — Avantage spéciaux de la Canne D. 74.

Nous avons dit que le mode de culture avait une répercussion sur l'emploi des moisonneusses mécaniques pour canne à sucre (comparer « J. d'A. T. » n° 56, p. 38). Il nous arrive aujourd'hui un document duquel il ressort que la variété cultivée pourrait bien en avoir une aussi.

En effet, le Rapport annuel des Stations agronomiques de la Louisiane, de 1905 (daté du 1er février 1906), relatant les divers essais de moissonneuses et chargeurs de cannes faits dans le courant de l'année; il constate qu'il y a « un progrès marqué dans le travail des diverses machines essayées, et le meilleur espoir d'aboutir à des machines pratiques pour couper, effeuiller, étêter et charger la canne dans les champs », ce qui diminuerait considérablement le coût de la récolte.

A la page 7, nous lisons :

« Dans le courant de l'année, 5 systèmes de machines à récolter la canne ont travaillé dans les limites de l'État de la Louisiane, et des brevets ont été pris pour 6 autres, en construction...

» Plusieurs essais de moissonneuses de cannes ont été faits à la station d'essais d'Audubon Park (Nouvelle Orléans); aucune ne peut encore être considérée comme satisfaisant entièrement aux exigences de la pratique....

» Mais en examinant à nouveau la question, nous trouvons que la canne D. 74 présente certains caractères particulièrement avantageux pour l'application de machines de ce genre. Une des plus grandes difficultés que présente la mise au point d'une moissonneuse de canne est le relèvement des tiges couchées et recourbées. Or la D. 74 se tient droite et supporte les orages beaucoup mieux que nos cannes courantes de Louisiane; elle doit être pour cette raison, moins difficile à récolter à la machine. »

Cette remarque est fort judicieuse, et il n'y a rien d'impossible à ce que, étant donnée l'importance actuelle des questions de main-d'œuvre, l'emploi des moissonneuses mécaniques lorsqu'elles seront au point et couramment employées, n'ait sa répercussion sur les questions de sélection de variétés nouvelles de cannes dont l'orientation pourrait se trouver modifiée.

Page 6 du même Rapport, les appareils à charger la canne, — nous en avons parlé longuement dans le n° 31, — sont présentés comme étant devenus d'un emploi général dans la région; ils sont destinés à charger directement en plein champ les charrettes ou les wagons et sont mûs par des chevaux. Deux séries d'essais publics de machines de cette catégorie ont eu lieu à la station, dont la première devant une assistance de plus de 250 planteurs, les systèmes de la Bodley Wagon Co., de Val Goetz jr., de J. C. Mire et de P. A. & L. Trouard étant représentés par des machines achevées et en fonction

et ceux de J. D. Martinez et de M. A. Picard par des modèles simplement exposés. La 2e série d'essais, qui eut lieu le 20 juillet devant une centaine de planteurs, ne portait que sur les deux systèmes Goetz et Trouard; des machines Martinez et Picard il n'avait toujours présenté été que des modèles.

Huile de Thé

Cueillette et décortication des capsules.

Par M. Drummond Deane.

Comme suite à sa lettre du 13 octobre 1904 insérée dans notre N° 39 et en réponse à une question que nous avions eu l'idée complémentaire de lui poser, M. Drummond Deane nous donnait à la date du 10 janvier 1905 d'intéressants détails sur la cueillette de la graine de thé destinée à l'huilerie. Nous avons tardé à publier la lettre, attendant de connaître, soit par communication directe, soit par la presse, les résultats de la nouvelle campagne, mais nous n'avons rien vu venir. Force nous est de nous contenter des renseignements, du reste très circonstanciés, que M. D. Deane a bien voulu nous adresser il y a 18 mois. Nos lecteurs estimerons comme nous, que l'huile de thé ne saurait devenir populaire tant qu'il faudra un tri aussi méticuleux. Mais cependant, en Indo-Chine on exploite bien, pour l'huile, le *Thea Sasanqua*, nous y reviendrons dans un prochain n°. Ici, il s'agit du théier véritable. N. d. l. R.

* * *

Le fruit du théier est, comme vous le savez, une capsule globulaire, — une sorte de noisette à coque mince — renfermant deux ou trois graines. A maturité parfaite la capsule éclate et laisse tomber les graines qui sont alors d'un brun foncé; il faut donc la cueillir la veille avant qu'elle n'éclate.

La cueillette est faite par des femmes et des enfants. Ils apportent à la factorerie les capsules fraîches et le lendemain d'autres enfants les trient au point de vue de leur maturité.

Avec leurs ongles ou leurs dents, ils enlèvent une petite portion de la coque et s'assurent de la couleur des graines; si celles-ci sont complètement mûres la capsule est mise de côté pour être passée au moulin de suite. Les autres capsules dont les graines ne sont encore que brun clair sont étalées au soleil pour achever leur maturité. Si les graines sont blanches ou à peu près, la maturation ne saurait être atteinte par ce procédé et il n'y a rien à faire de capsules pareilles, il faut les jeter.

Heureusemement les cueilleurs rapportent peu de capsules inutilisables, car la maturité des fruits du théier se reconnaît facilement à certaine teinte brunâtre des plus caractéristiques.

S'il fait un temps humide pendant la cueillette et que les capsules soient destinées à voyager, il faudra les sécher toutes avant la mise en sacs. Et plus tôt elles seront livrées au moulin, mieux cela vaudra.

Pour l'extraction de l'huile, les coques des capsules sont cassées à la main; cependant il ne devrait pas être très difficile d'imaginer quelque machine simple dans le genre des décortiqueurs de café dont il suffirait de modifier quelques détails pour les faire servir à ce nouvel usage.

Le moulin dont nous nous servons est à manège; le reste du temps nous l'employons pour faire de l'huile de coco. Nul doute qu'une presse hydraulique ne fournisse un travail meilleur et plus rapide.

Drummond Deane

Stagebrook, Permaad, Inde anglaise.



Les Bananeraies du Guatémala

Leur pauvreté comparée à celles du Costa-Rica

Lettre de M. H. Pittier de Fabrega

Nous présentons a l'auteur et aux lecteurs toutes nos excuses pour avoir laissé dans les dossiers de la Rédaction pendant plus d'une année cette lettre qui a trait à l'enquête générale, sur le rendement des bananiers, amorcée dans ce Journal par M. d'Hérelle.

Nous voulons espérer que M. Pittier a eu l'occasion, depuis, de compléter sa documentation et qu'un de ces jours il va nous faire part des conclusions auxquelles il est arrivé. Tout ce qui se rapporte à la culture de la banane pour l'exportation, intéresse vivement notre public. — N. d. l. R.

Cher Monsieur,

Ayant été appelé en janvier dernier à occuper un poste au « Bureau de l'Industrie des Plantes » du Département d'Agriculture des Etats-Unis, j'ai quitté la position que j'occupais au Costa-Rica auprès de la « United Fruit C° », et viens d'achever un premier voyage d'exploration dans l'Amérique centrale.

Je ne crois pas qu'il me soit possible d'ores et déjà de donner l'ensemble des renseignements demandés par M. d'Hérelle, cependant je puis vous dire que les plantations et les fruits des bananiers que j'ai vus sur la côte atlantique du Guatémala, notamment dans les vallées du Polochic et du Motagua, ne peuvent pas se comparer, pour leur exubérance et leur grandeur, avec ce que nous sommes accoutumés à voir au Costa-Rica et à Panama. Au Guatémala, les conditions du terrain et du climat paraissent décidément moins favorables.

Au cours de mon voyage, j'ai eu le plaisir de faire la connaissance de plusieurs de vos collaborateurs : à Guatémala, de M. René Guérin et à Sto-Tomas, de MM. Esmenjaud et d'Hérelle. Ils m'ont appris bien des choses intéressantes.

Recevez, etc.

H. Pittier de Fabrega.

Washington, 16 juillet 1905.



Les plus grandes Sucreries du monde, en France et en Belgique

Par M. H. Pellet.

Dans votre numéro de septembre 1904, il était dit de la sucrerie « Central Chaparra » qu'elle est la plus grande de Cuba « et probablement du monde », ayant travaillé jusqu'à 3.116.500 kg. de cannes en un seul jour.

Permettez-moi de vous signaler que les plus grandes sucreries du monde se trouvent en France et en Belgique, du moins jusqu'à présent.

Si nous considérons la quantité maximum de matière mise en œuvre en 24 heures nous pouvons dire que les sucreries de Cambrai dans le Nord, de Pont-d'Ardres dans le Pas-de-Calais, Meaux-Villenoy dans Seine-et-Marne, et Wanze-Statte (Huy, Belgique) ont passé aux coupe-racines des quantités de betteraves supérieures à 3.000 tonnes et variant de 3.200 à 3.500 tonnes par 24 heures, représentant, du reste, non pas un travail moyen mais un maxima.

Quant au travail total et au nombre de sacs de sucre par campagne, il est certain que cela dépend à la fois de la durée de la campagne, de l'importance du travail journalier et du rendement de la matière première. Certaines sucreries de betteraves ont déjà produit plus de 250.000 sacs de 100 kg., et d'autres ont mis en œuvre plus de 250 millions de kilos de matière première pendant une campagne.

H. Pellet.



Sur une Igname remarquable de Cuba.

Communication de M. E. Low

Dans une lettre de M. E. Low, résidant dans la région de Managua, au Nicaragua, — planteur très intéressant dont plusieurs communications ont déjà paru dans ce Journal, — nous relevons ce passage relatif à une igname de Cuba dont la culture comme plante alimentaire lui semble des plus recommandables :

« J'ai rencontré à Cuba une igname blanche qui vaut entièrement et à tous les points de vue, la pomme de terre des Européens. J'adresserai volontiers des tubercules de cette igname, ainsi qu'une note détaillée sur sa culture, aux personnes désireuses de l'essayer. »

En remerciant M. Low, le « J. d'A. T » l'a prié de lui adresser des détails plus précis.

Il serait intéressant de connaître l'espèce botanique à laquelle appartient la plante, son rendement, sa qualité, ses exigences culturales. Nous nous empresserons de publier la réponse. Cette igname ne serait-elle donc pas sucrée comme toutes les ignames puisque M. Low la compare à la pomme de terre ?

A ce propos, il n'est pas inutile de rappeler qu'en France, M. Chappellier, de la Société Nationale d'Acclimatation, cherche depuis des années à obtenir une race d'igname à tubercules courts ; car on sait que les ignames de grande culture ont les tubercules si longs, si profondément enfoncés dans la terre que l'extraction en devient fort pénible. Ses efforts ont été récompensés par plusieurs prix honorifiques, mais la plante qu'il a présentée aux concours n'est jamais entrée dans le domaine de la culture pratique. M. le prof. Heckel de Marseille s'est aussi beaucoup occupé d'ignames, sans arriver davantage à faire accepter ce légume par les horticulteurs métropolitains.



La prétendue Fibre d'Ananas de Java

D'après M. Greshoff

Nous avons signalé dans le « J. d'A. T. » le caractère contradictoire des informations existantes concernant la « fibre d'ananas » de Java : M. Serre, vice-consul de France à Batavia annonçant que cette fibre revient trop cher pour ce qu'elle vaut et, pour cette raison, est dédaignée par les exportateurs; tandis que la revue annuelle des marchés éditée par de Bussy (comme supplément au « Indische Mercuur ») indique, pour 1903, par exemple, une importation de 120 tonnes à Amsterdam (pour 1905, seulement 60 tonnes). Ne pouvant arriver par nos propres moyens à démêler cette énigme, ni seulement à obtenir des échantillons de la « fibre d'ananas » d'Amsterdam, nous avons soumis la difficulté, il y a un an environ, à M. M. Greshoff, le savant et très actif directeur du Musée colonial de Haarlem. Le Rapport annuel pour 1905 qui vient de paraître, nous apporte la réponse, il s'agit d'une simple confusion de noms :

Java n'exporte, en effet, point de fibre d'*Ananassa sativa* et ce qui est vendu à Amsterdam sous la désignation de « fibre d'ananas » (ou encore : « chanvre de Java ») est de la fibre d'Agaves.

C'est que les Javanais appellent le sisal, et même le *Fourcroya* (chanvre de Maurice), tous deux introduits assez récemment : ananas étranger, « nanas sabrang ». Ces plantes, — le sisal, principalement, — sont cultivées dans quelques plantations européennes qui, du reste, semblent encore chercher leur voie, et ceci explique les exportations.

Ainsi, il demeure établi jusqu'à preuve du contraire qu'à l'heure actuelle aucun pays encore n'exporte de la fibre d'ananas dans des proportions commerciales. [Comparer avec les divers articles et notes sur la fibre d'ananas publiés dans les années antérieures du « J. d'A. T. »]



Le procédé Naudet pour la diffusion de la bagasse

Principe. — Avantages. — Conséquences, — Fonctionnement de l'usine de Ponce.

Lettre de Porto-Rico

Un correspondant de bonne volonté nous écrivait de l'Hacienda « Fortuna », entreprise de la Cie des Sucreries de Porto-Rico, à Ponce, en date du 2 mai 1905 ; la lettre est toujours d'actualité. M. Naudet a eu la bonté d'en rectifier quelques détails :

Dans le n° du 31 mars de votre estimable journal, vous mentionnez (page 95) le procédé de diffusion de M. Naudet, qui est monté ici. Je m'empresse de vous donner quelques détails qui intéresseront, je pense, vos lecteurs.

La Société ci-dessus a racheté une grande plantation, qui possédait entre autres une sucrerie montée avec deux moulins, faisant 500 tonnes par jour. Elle a monté l'an dernier : un défibreur, puis un moulin neuf ordinaire, puis une diffusion de bagasse, comprenant 10 diffuseurs en ligne, de 50 hectolitres chacun ; la bagasse sortant du moulin neuf y est diffusée. Enfin, complètement épuisée de sucre, elle passe dans les deux anciens moulins pour y être débarrassée de son eau et pouvoir brûler dans les fours à bagasse ordinaires.

Le vesou extrait par le moulin neuf est envoyé après avoir été préalablement sulfité, dans le diffuseur rempli de bagasse fraî-

che. Le procédé de M. Naudet consiste à faire circuler par une pompe centrifuge, le jus, du diffuseur en travail ; jus chauffé par des réchauffeurs à circulation rapide et par de la vapeur de la première caisse de l'appareil d'évaporation. Pendant le circuit le jus traverse un bac où on introduit un ingrédient défécateur, et la température aidant, au bout de quelques minutes, ce jus, ayant subi défécation complète, sort des diffuseurs absolument clair et limpide, comparable à nos jus de betteraves de deuxième carbonatation et est envoyé directement à l'évaporation. On emploie ensuite deux filtres Philippe qui éliminent les quelques morceaux de bagassio mécaniquement entraînés. On récupère par ce procédé tout le sucre perdu auparavant dans la bagasse.

Notre canne contient environ 14 % de sucre ; sur cette quantité, on perdait 2 à 2,5 dans la bagasse, il n'entrait donc à l'usine que 11,5 à 12 % de sucre ; actuellement cette perte est réduite à 0,5 %; on récupère 2 % et on supprime le travail si défectueux de la défécation.

Seulement, il ne faut pas oublier qu'une sucrerie ayant les moulins, obtient en général 70 % d'extraction, ou 80 au plus avec l'imbibition ; avec la diffusion, il faut pouvoir travailler dans le même temps 95 % de jus, car d'une part on extrait presque tout le jus de la canne (85 %) et de l'autre il y a l'eau ajoutée par la diffusion. Il faut donc augmenter légèrement la puissance de l'évaporateur, mais cette puissance se trouve récupérée par le fait que le jus entrant beaucoup plus pur, s'évapore plus facilement et donne des cuites beaucoup plus faciles. On est obligé d'employer les appareils perfectionnés, usités depuis longtemps en sucrerie de betteraves (quadruple effet, réchauffeurs). Par contre, les vapeurs ordinairement perdues se trouvent récupérées, et le fait de la suppression de clarificateurs éliminateurs, filtres-presses, nécessite un moins grand nombre de machines à vapeur. Enfin le contrôle chimique s'impose ; car toute bonne usine doit pouvoir contrôler chimiquement son travail. Toute la dé- de premier établissement nécessaire à l'application de ce système est payée largement dès la première année par les 2 à 2 $1/2$ % de sucre en plus obtenu.

M. Naudet est venu mettre en route son procédé, qui marche très bien. Il venait de l'île de Trinidad, où il avait mis en route une autre diffusion. Plusieurs sont commandées pour la campagne prochaine, dont deux à Cuba, pour faire 1200 tonnes par jour. Notre batterie a été construite par une maison française, qui a fait aussi trois grandes installations de diffusion de bagasse pour l'Egypte.



La fabrication des Chapeaux de luxe dans le Haut-Pérou

Note de M. O. Labroy

Dans notre n° 60 nous avons publié, de M. O. Labroy, l'analyse d'une note sur la fabrication des chapeaux dits « de Panama », confectionnés dans l'Equateur et en Colombie, avec les feuilles du *Carludovica palmata*. Entre temps, nous avons reçu de M. Labroy cette note complémentaire, résumant probablement des renseignements qu'il aura recueillis à Manaos, ville en rapports très suivis avec la région dont il s'agit. Nous aimerions connaître l'origine botanique des matériaux employés dans ce cas. N. d. l. R.

***

La fabrication des chapeaux de « Chile », qui constitue une industrie très prospère dans le Haut-Pérou, ne diffère pas notablement de celle des « Panamas » dans l'Equateur et la Colombie. Le travail est divisé entre plusieurs ouvriers et ouvrières ; les uns se bornant à tisser le fond du chapeau, les autres à préparer le tour, d'autres encore à faire le bord, les plus habiles à raccorder ces 3 parties détachées, opération difficile et longue. Les chapeaux sont également traités à l'eau de savon, au jus de citron, puis, exposés aux vapeurs de fleurs de soufre pour acquérir une légère teinte jaunâtre.

O. Labroy.

Manaos, juin 1906.

Imprimerie Achard & Cie, Dreux (E.-&-L.)

Le Gérant : J.-B. Achard.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

est en lecture sur les paquebots des Cies

Royal Mail Steam Packet Co.— Chargeurs Réunis
Cie des Messageries Maritimes — Cie G^le Transatlantique
C^ia Austro-Americana (Trieste) — La Véloce (Gênes)
Cie Maritime Belge du Congo — Rotterdamsche Lloyd
Lloyd Autrichien (Trieste) — Norddeutscher Lloyd
Pacific Steam Navigation C° — Munson Steamship Line
Compañia Trasatlántica de Barcelona
Empreza Nacional de Navegação para a Africa Portugueza
Booth S.S. Co. — Booth Iquitos S.S. Co.


VÉGÉTALINE
Supérieure au beurre, à l'huile et à la graisse

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1218. *Zehntner (L.)*. : Med. omt. de op Java aangeplante cacao variëteiten. 8°. 47 pp. ; 3 planches en phototypie, ensemble 42 figures représentant les cabosses d'une quinzaine de variétés : 4 grands tableaux synoptiques pliés, récapitulant les caractères morphologiques. culturaux et commerciaux des différents cacaoyers, étudiés dans le texte. Publié comme Bull. 9 de la station pour l'Etude du Cacao, à Salatiga. G. C. T. van Dorp & Cie., éditeur à Semarang et Soerabaja. Août 1905. [Ce travail est rédigé en une langue que peu connaissent, mais toute personne sachant l'allemand peut apprendre le hollandais s'il le faut, en peu de temps ; du moins. suffisamment pour débrouiller, en s'aidant d'un dictionnaire, une publication technique. Pour un botaniste, s'occupant des variétés du cacaoyer, l'opuscule de M. Zehntner, à lui seul, vaudrait cette peine. C'est, très probablement, la recherche la plus complète qui ait jamais été faite, sur les types et formes de cacaoyers d'une région donnée. M. Zehntner a récemment quitté Java pour prendre la direction d'une station agronomique à Bahia, au Brésil, nous avons eu le plaisir de le voir pendant quelques jours, à son passage à Paris. Il ne manquera certainement pas de soumettre les cacaoyers de Bahia, à leur tour, à un examen méthodique ; il serait à désirer que l'occasion lui soit donnée de visiter successivement les principaux centres de production de cacao de l'Amérique du Sud, ainsi que Trinidad, Ceylan et San Thomé ; ce serait d'un grand profit pour tous ceux qui cultivent cette denrée. Rappelons que par ses origines M. Zehntner est zoologiste et qu'il s'est spécialisé, dans l'étude des ennemis du cacaoyer ; nous avons souvent signalé ses travaux dans nos Bull. bibliographiques. — Le présent opuscule sur les variétés du cacaoyer est en quelque sorte une 2e édition ; les mêmes documents ont été mis en œuvre une 1re fois, sous forme d'un mémoire sans figure, dans le « Cultuurgids ». vol. V., pp. 599-635, à la suite d'une conférence faite le 20 octobre 1903, au 6me Congrès des Planteurs de Café, à Malang. Les révisions et mises au point successives ont retardé l'édition de ce Bulletin 9 de la station de Salatiga, de sorte que. quoique daté de 1905 et paru après le Bull. 10 de la même station daté de 1904, ce dernier contient de nouvelles observations sur le même sujet, postérieures à celles exposées dans le Bull. 9.]

1219. *Koorders (S. H.)* et *Zehntner (L.)* : Over eenige ziekten en plagen van Ficus elastica. 8°. 32 pp., 4 planches. Publié comme Bull. 3 de la Station agronomique (Algemeen Proefstation) de Salatiga. A. J. Jahn, à Malang. Java. 1905. [Tiré à part du « Cultuurgids » 1905, VI, livraison VII. Ce mémoire sur les maladies et ennemis du Ficus à caoutchouc sera accueilli avec intérêt car aucun travail d'ensemble sur ces questions n'avait paru à Java depuis le travail allemand de M. le Prof. A. Zimmermann : Die thierischen und pflanzlichen Feinde der Kautschuk-und Guttaperchapflanzen (Bulletin de Buitenzorg, n° 10, 1901). Dans l'Introduction M. Zehntner indique comme parasites vrais du F. elastica dans les plantations (sans considérer ceux qui l'attaquent en Europe dans les serres et les appartements) : 6 champignons. 25 insectes et une anguillule ; il signale en outre, 3 maladies dont les causes demeurent inconnues, et consacre quelques mots aux mammifères qui attaquent le Ficus : cerfs, vaches et chèvres. Sur les 34 maladies décrites pour le F. elastica, 26 se rencontrent à Java ; MM. Koorders et Zehntner avaient donc beau jeu. Le premier s'est réservé le Colletotrichum ficus, espèce nouvelle et le C. elasticae de Zimmermann ; M. Zehntner décrit 5 insectes et expose les caractères des 3 maladies encore indéterminées ; il insiste particulièrement (6 pp.) sur celle que les auxiliaires javanais du service forestier à Bagelen appellent « boengker ». Les 4 planches contiennent ensemble 56 figures.]

1220. *van Maanen (G. F. W.)* et *Zehntner (L.)* : Communications sur le coton à Java, faites à l'assemblée générale de la société des Planteurs de Semarang et Kedoe tenue à Semarang le 16 janvier 1905 (en hollandais). 8° 42 pp. et 1 planche de 15 figures représentant des insectes ennemis du cotonnier. A. J. Jahn, à Malang. 1905. [La conférence de M. Van Maanen qui occupe la majeure partie de la brochure, porte sur l'ensemble du sujet ; la communication de M. Zehntner, sur les insectes seulement.]

1221. *Sander (L.)* : Die Wanderheuschrecken und ihre Bekämpfung in unseren afrikanischen Kolonien. Gros vol in 8°, illustré, Dietrich Reimer. Berlin, 1902. [Cet ouvrage a été déjà brièvement signalé dans le « J. d'A. T. » : nous n'en sommes pas moins très heureux de publier cette analyse plus spéciale de M. le prof. Marchal qui s'est donné la peine de rechercher de quelles espèces zoologiques il s'agissait dans la circonstance.— N. d. l. R.]

[L'auteur étudie les Sauterelles des colonies allemandes en Afrique. Après avoir fait l'historique des principales invasions et des désastres qu'elles ont entraînés, il aborde l'étude des insectes eux-mêmes de leur biologie et de leurs migrations. La connaissance de ces Acridiens au point de vue de leur détermination systématique est encore très imparfaite : néanmoins parmi les espèces qui se rencontrent dans l'Est africain on a déjà reconnu l'une des espèces les plus connues par ses ravages périodiques dans l'Afrique du Nord, le Criquet pèlerin (Schistocerca peregrina) et on sait d'autre part qu'une espèce très voisine ou plutôt une variété du précédent est répandue dans le Togo, le Schistocerca purpurifera, Walker, le Pachitilus sulcicollis Stal., est une des espèces les plus nuisibles du Sud-Ouest africain allemand. Le Pachitilus cinerascens, Fab. et le P. migrataroïdes, Reiche, ravagent l'Est africain. Ces trois dernières espèces ont été observées à la fois sur la côte occidentale, dans le Togo. Un chapitre intéressant est consacré aux particularités en rapport avec le climat que présente le cycle biologique de ces Acridiens dans les colonies considérées. On lira aussi avec fruit une étude très richement documentée sur les ennemis naturels de ces insectes, les principaux d'entre eux ayant été figurés. Le livre se termine par une revue détaillée des méthodes employées pour la destruction des Acridiens dans les différentes parties du monde et principalement dans l'Afrique du Sud. Les travaux de Lounsbury et des autres naturalistes du Cap qui se sont occupés de la question, ont été particulièrement mis à contribution par l'auteur. —Dr P. M.]

1222. *Harris (T. J.)*, *Cunningham (W. N.)*, *Chalmers (F. V.)* et *C.* : Cultivation and curing of tobacco. In 12°, 86 pp. Illustré. Publié comme « Pamphlet » n° 38 de l'Imperial Dép. of Agriculture, des Antilles britanniques. Barbados. Novembre 1905. Prix ; 4 d. Une préface signée de Sir Daniel Morris nous apprend que les cigares et cigarettes de la Jamaïque commencent à être connus dans

Voir la suite page XV


Paris 1900, la plus haute Récompense : Le " Grand Prix "
RUSTON, PROCTOR & Cie Ltd
Lincoln, Angleterre
(Employant 3.200 Ouvriers)
Batteuses à Vapeur pour tous genres de Grains.
Batteuses de Riz. — Moulins à farine.
Moulins pour Canne à Sucre.
Moteurs à pétrole. — Pompes centrifuges.
Machines à vapeur fixes.
Locomobiles. — Chaudières.
Devis & Renseignements
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO SUR DEMANDE
310 Premiers Prix & Médailles.
84.000 Machines, Chaudières à Vapeur etc., vendues.
RUSTON PROCTOR & Co LTD LINCOLN ENGLAND
Moulin à Farine
Batteuse de Riz
Locomobile avec Pompe centrifuge

Suite de la page V

le monde; quelques essais, de culture du tabac ont été faits d'autre part à Trinidad et à St-Kitts. Le prix de revient du tabac genre Sumatra, à la Jamaïque, a été estimé à 2 s., tout au plus 2 s. 2 1/2 d. la livre anglaise et la valeur marchande de l'échantillon produit, à 6 s. Il parait que la colonie serait à même de livrer des robes de cigares de tous points équivalentes à celles tirées de Sumatra. Nous n'avons, du reste, rencontré dans la brochure aucun chiffre permettant de juger de la quantité produite ou exportée. Le tabac de la Jamaïque a été mis à l'essai dans la flotte, comme tabac à pipe, mais cet essai n'était pas encore terminé à la publication de la brochure. Tout ce qu'on savait à ce moment c'est qu'il avait fallu mélanger la feuille de Jamaïque avec quatre fois son poids de tabac de Virginie. Le corps de la brochure est de M. T. J. Harris et a paru déjà une première fois dans le « Bulletin » du Dép. d'Agric. de la Jamaïque. Le chapitre sur la culture du tabac sous bâche (14 pp.) est de M. Cunningham, le successeur de M. Harris aux Hope Gardens. C'est la description d'un essai de 1/4 d'acre qui a été fait de cette méthode au dit Jardin botanique. Il y a été ajouté des conseils puisés dans la bibliographie des Etats-Unis, de Cuba et de Sumatra. L'auteur de la note le déclare carrément en faveur du procédé: nous avons publié dans le journal plusieurs communications rappesant que la médaille a aussi son revers. Le rapport de M. Chalmers, un spécialiste qui a visité la Jamaïque en 1904, n'occupe que 5 pp., mais il est fort intéressant. L'auteur reproche à la feuille de la Jamaïque poussée au soleil, d'être trop pesante pour être employée avantageusement comme robe de cigares: quant à l'arôme, il le trouve parfait. Cultivée sous bâche, à l'ombre, la feuille s'amincit du reste et ne laisse plus rien à désirer.]

1223. *Bald* (*Claud*) : The cultivation of Ficus elastica. Petit 8°. 32 pp. 4 phototypies. Thacker, Spink & Co., Calcutta 1906. Prix : 1 roupie 8 annas. [Petit manuel élémentaire, rédigé à l'aide de l'expérience assez restreinte de l'auteur (fort connu par son manuel du planteur de thé) et de quelques sources bibliographiques anglaises parmi lesquelles les rapports périodiques du service des Forêts de l'Assam offrent seules de l'intérêt aujourd'hui. Très belles planches dont l'une surtout est curieuse : système radical superficiel d'un jeune Ficus mis à nu. Il est regrettable que l'auteur n'ait utilisé ni les documents publiés à Java ni ceux de la Malaisie, les plus intéressants à l'heure actuelle pour le planteur qui voudrait faire fortune en cultivant le Ficus elastica. A peine cite-t-il Ceylan, mais dans cette ile le Ficus ne joue qu'un rôle secondaire, toute l'attention des planteurs étant absorbée par l'Hevea. Au demeurant, la brochure est proprement présentée et se lit facilement. Puisons-y quelques indications en passant. Les arbres poussant à l'état spontané passent pour ne pas produire de graines, c'est que les petites figues sont si haut perchées qu'il n'est guère commode d'en avoir. D'autre part, les oiseaux en sont extrêmement friands, de sorte qu'il ne tombe pas à terre de fruits mûrs, utilisables pour le semis; si on veut en avoir, il faut installer des épouvantails, moyen qui réussit parfaitement. Une figue contient environ 75 graines. Le plus souvent le bouturage sera préféré, les boutures étant obtenues par le procédé de provignage en l'air qui fournit ce qu'on appelle dans l'Inde les « gooties ». Le semis est, selon l'auteur, le seul moyen efficace pour établir des allées de F. elastica en bordure des grands chemins en climat sec. L'espacement à adopter en ce cas est de 20 pieds. En plantation, 40 ou 50, lisons-nous ; autrefois le service forestier de l'Assam plantait à 25, puis à 35 pieds, mais c'est trop serré. Un Ficus de 12 ans envoie ses racines superficielles jusqu'à 60 pieds de distance autour du tronc. M. Gustave Mann, conservateur des forêts en Assam, a estimé l'âge de maturité du F. elastica à 50 ans et le rendement en caoutchouc à 10 livres anglaises à chaque saignée. Ces chiffres n'offrent qu'un intérêt de comparaison, c'est sur les rendements obtenus dans les enteprises privées de Malaisie qu'il faudrait se guider].

1224. *Kolonial Museum, Haarlem* : Verslag over 1905. Petit 8° 210 pp. Publié comme Bull. 34 du Musée. Mai 1906. Imprimerie de Bussy, Amsterdam. Prix : florins 1,25. [Extrêmement riche en renseignements ; plusieurs sont donnés en quelque sorte en réponse à des questions posées dans le « J. d'A. T. » Nous sommes très sensible à cette attention confraternelle de M. le directeur Greshoff et nous tenons à l'en remercier ici. Notons, pp. 135-137, une étude sur les balles de café (peau et pulpe sèche) au point de vue de leur teneur en caféine et de leur utilisation possible. P. 138, une note de quelques lignes précieuse, sur les machines à café, d'usage courant à Java. —P. 143, quelques lignes sur le molascuit, disant entre autres qu'en 1904 il a été exporté de ce fourrage près de 2800 tonnes rien que du Demerara. — Pp. 97-98 et 147-150, un exposé personnel et très complet de la question de ces graines de Phaseolus lunatus (« Cratok» de Java) qui, introduites en Europe comme fourragères, causent quelquefois des empoisonnements : nous avons déjà signalé dans le « J. d'A. T. » et le mal et le remède. — P. 150, lettre fort intéressante, « d'une usine de construction étrangère, bien connue » qui n'est point nommée, accompagnant un projet d'usine système Uhland, pour la production de farine de manioc: le dossier est à la disposition du public au Musée. Les auteurs de la lettre en question mettent en garde contre l'extraction d'amidon en Europe, de racines de manioc sèches : pareille entreprise ne saurait, disent-ils, laisser de bénéfice. Cela dépend peut-être des pays, et plus particulièrement de leur législation douanière et fiscale. La direction du Musée fait observer, à cette occasion, qu'en Hollande («aan de Zaan » les racines de manioc sèches arrivant de Soerabaïa, sont converties en farine et non en amidon. — Pp. 157-161, et 177-178, notes sur la ramie : plusieurs renseignements à retenir : La fameuse « Ramie-Union » d'Enschedé se déclare toujours prête à acheter les lanières brutes et en offrait en mars 1905, 125 florins la tonne à Java, rendue à bord ; teneur en fibre présumée, 40 0/0. Nous ne nous portons pas garants de l'avantage ui de la sincérité de cette offre ; p. 177, l'Inspection de l Agriculture du Surinam la déclare tout à fait insuffisante pour les conditions de main-d'œuvre du pays. Un inventeur, M. Paul Swynghedauw, qui indique comme résidence Paris, prétend avoir mis sur pied une défibreuse idéale et à grand débit ; nous n'en avons pas entendu parler, pas plus que certains abonnés très lancés dans la ramie, que nous avons interrogés. — Pp. 163, un paragraphe sur la prétendue fibre d'ananas de Java, qui éclaire la question d'un jour nouveau : elle se réduit à un simple malentendu. On trouvera cette explication dans le texte du Journal. — P. 176, petite note sur les échantillons du fameux « Canhamo brasiliensis Perini » obligeamment envoyés par M. Palm, consul général des Pays-Bas à Rio-de-Janeiro ; il s'agit simplement du Hibiscus cannabinus, bien connu comme plante à fibre, de tous les spécialistes et qu'il n'y avait aucune raison d'affubler du nom charlatanesque cité plus haut. Il était temps que cette plaisanterie cesse. Nous n'avons encore rien dit de la 1re partie du volume donnant les conférences faites au Musée de Haarlem, deux d'eutre elles

Voir la suite page XVII ☞

Suite de la page XV

sont de notre ressort : pp. 38-52. Le quinquina, par M. P. van der Wielen ; nom et sujet qu'on est habitué à voir associés ; — pp. 53-57. La gutta-percha, par M. P. V. Romburgh.]

1225★. *Cousins (H.H.)* : Report on the Sugar Experiment Station for 1905. Petit 8°, 140 pp. Imprimerie de la Gleaner Co. Kingston, Jamaïque, 1906. [La loi, instituant une station sucrière à la Jamaïque, est de 1903 ; le personnel comprend, en plus du directeur qui est le très actif « Island Chemist » de la colonie, un spécialiste en fermentations, M. C. Allan, un spécialiste en distillerie, deux aides chimistes et un chef de culture. Nous n'insisterons pas sur les essais d'engrais et de variétés qui occupent les soixante-treize premières pages de l'opuscule ; mais les deux chapitres qui suivent ; — tous deux, sauf erreur, de M. Allan, — demandent à être soulignés, car la bibliographie scientifique et technique du rhum est extrêmement pauvre, notre collaborateur M. Colletas en a analysé, dans le n° 48 du « J. d'A. T. » les productions les plus récentes, très méritoires, du reste. — Le premier chapitre, pp. 74-119, reproduit en quelque sorte le carnet de travail de la distillerie d'essai, créée près la Station sucrière, il y a un an ; nous renonçons à l'analyser nous bornant à indiquer les entêtes de quelques-unes des subdivisions : Concentration optima ; écumes acides ; levains divers (« dunder » etc. — Le Chapitre V, pp. 119-140 : Rapport sur la production du rhum à la Jamaïque, est probablement celui qui intéressera le plus les rhummiers des colonies ; M. Allan y raconte, avec force analyses à l'appui, ce qu'il a pu observer, depuis décembre 1903, dans un certain nombre de grands établissements de l'île, à St-James, Clarendon, Trelawny, Westmoreland, Ste-Catherine et Ste-Anne où il a étudié successivement la fabrication du « rhum pur commun » et du « rhum parfumé », dit « allemand ». M. Colletas, et peut être aussi M. Grimault, voudront bien, espérons-le, reprendre ce très instructif petit volume, spécialement la partie traitant du rhum, et en exposer dans le « J. d'A. T. » les principales idées et constatations].

1226. *Freeman (W. G.)* : The West Indian fruit industry, 8° ; 19 pp., 17 fig., tiré à part du «journal of the Royal Horticultural Society, vol. XXIX, part. 1 ; Spottiswoode & Co., New-Street Square, London, 1906, [L'auteur de cette étude, conservateur des collections d'économie coloniale, de l'Imperial Institute de Londres, provient du service agronomique des Indes occidentales anglaises il est donc bien au courant du sujet qu'il traite. Le mémoire sous nos yeux est le développement d'une conférence faite en décembre 1904 à la première Exposition de Fruits des Colonies organisée par la Société Royale d'horticulture. La plupart des clichés ont été empruntés à la publication de MM. C. W. Hancock & Co. sur les fruits des Antilles. Un tiers du texte consiste en statistiques, le reste expose, d'une façon très heureuse et très saisissante, les services rendus à l'arboriculture et au commerce des fruits des Antilles anglaises par les diverses institutions agronomiques et botaniques qui fonctionnent dans ces îles.]

1227. *Royal Mail Steam Packet Co* : West Indian fruit and produce. In 16°. 32 pp. Londres. Au siège de la compagnie [Fruits des Antilles, beaux clichés encadrés d'un texte très concis, mais précis, certainement de la plume d'un spécialiste. Une partie des figures est empruntée au « Book of Trinidad » de MM. C. W. Hancok & Co. — 8 planches et 1 page de texte sont consacrées à la banane. Deux de ces planches sont intéressantes : elles représentent « le bon et le mauvais type de plants de bananiers » : le premier est tout droit, serré, tenant très peu de place, deux feuilles entières seulement au sommet de la tige, dressées presque verticalement ; le reste des feuilles, — toutes sur certains sujets — ayant été coupées de telle sorte qu'il n'en reste que les pétioles ; en revanche, le faux-tronc, nettement conique, est large de base, compact et fait en général une impression de vigueur et de sécurité. Dans l'autre type, au contraire, le mauvais, — le faux tronc est très grêle et les feuilles intactes, sont largement déjetées de tous côtés. Nous ne saurions dire s'il s'agit là d'une différence de variétés ou simplement de différentes manières d'éduquer et de choisir les jeunes plants destinés à la constitution d'une bananeraie ; nos lecteurs de Trinidad et de la Jamaïque qui connaissent la brochure, voudront peut être nous éclairer. — On sait que la Jamaïque exporte, tout comme le Costa-Rica, la grosse mais commune banane « gros Michel » tandis que la Barbade et les autres îles exportatrices de l'archipel produisent de préférence la petite banane de Chine (Musa Cavendishii) qui est aussi celle des Canaries et que les marchés européens apprécient particulièrement.]

1228. *Jackson (T. B.)* : The book of Trinidad. 8°. 152 pp. et annonces. Muir, Marshall Co. Port of Spain. 1904. [Cet élégant volume relié, luxueusement illustré contient plusieurs chapitres susceptibles de rendre service à notre public spécial : Les ressources forestières, par C. F. Rogers, chef du service forestier de l'île (pp. 52-64) — L'usine Ste Madeleine, par F. Dodsworth (pp. 71-76) — Le cacao, par H. Caraciolo (pp. 98-110). Cette dernière étude, surtout, est un vrai petit manuel du planteur. Pour le reste, le livre est une sorte de guide du touriste ; il comprend aussi l'île sœur Tobago. — Nous nous proposons de revenir encore sur ce volume dans le texte du Journal, notamment sur une description qui est donnée p. 104, du séchoir à cacao, breveté de MM. L. A. Scheubt & C. de Verteuil.]

1229. *Stanton (A. G.)* : British grown tea. Grande conférence publiée dans le « Journ. of the society of Arts » de Londres, N° du 3 juin 1904. Suivi de discussion. [Ce document, à part sa valeur intrinsèque, présente un intérêt particulier en raison de la personnalité de l'auteur, de la raison sociale Gow Wilson & Stanton, l'une des plus fortes maisons de commerce des thés ; elle publie périodiquement des statistiques de l'article, suivies et classées par tous ceux qui ont affaire au thé.]

1230. *Watt (George)* : The indian Acacias (publié comme « Agricultural Ledger » n° 2 de 1902). 8°, 30 pp. Calcutta. Imprimerie officielle. Prix : 3 d. [Etude des applications économiques, etc., des Acacias de l'Inde. Trois espèces : A. arabica, A. Catechu, A. Senegal, sont considérées par l'auteur comme ayant une réelle importance commerciale ; le reste, comme étant d'intérêt local seulement, quoique toutes utiles à divers titres. L'A. arabica occupe 12 pp. ; l'A. Catechu, 8 pp., l'A. Sénégal 6 pp.]

1231. *C. W. Woodworth* : Orange and Lemon rot. in 8°, 12 pp., illustré. Publié comme Bull. 139 de la station agronomique de Californie. Sacramento, 1902. [Il s'agit du Penicillium digitatum, moisissure qui cause parfois de grosses pertes aux exportateurs d'oranges et de citrons. On s'en défend : 1° : en enveloppant les fruits dans du papier de soie ; 2° : en réfrigérant et en aérant les locaux.]

6e Année — N° 63 — 30 Septembre 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.

ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES

ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

—

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé . . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro
Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre, de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 7 h.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal) — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoládze. — *à Basse-Terre* (Gaudeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Goufreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger — *à Marseille*, Librairie Parisienne (4, rue Noailles et 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée ; l'après-midi, sur rendez-vous (Métro : Edgar-Quinet)

6e Année. N° 63 — 30 Septembre 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

ÉTUDES & DOSSIERS

PARTIE COMMERCIALE

(Cours, Statistiques, Débouchés, etc.)

ACTUALITÉS

(Correspondances, Informations, Extraits, etc.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(sur papier bleu)

Livres nouveaux, §§ 1232-1256. Principaux sujets traités :

Caoutchouc dans l'Inde méridionale. Coton (2 ouv.). Café (2 ouv.). Cacao (2 ouv.). Soja. Maïs. Indigo. Khat. Gomme de Xanthorrhoea. Huiles et Graisses. Fibres des Hawaï. Ramie, Cowpea et autres. Légumin. fourr. tropicales (2 ouv.). — Culture des Citrus. Machines à manipuler les oranges(!). — Maladies cryptogamiques de la patate douce (imp. !). — Culture du Colatier à la Gold-Coast. — Une mauvaise herbe des tropiques (Cyp. rotundus). — Le Jardin bot. de la Jamaïque. — Elevage de l'autruche (par Decorse !). — Bouturage du caféier, du cacaoyer, du manguier, etc. (par Manes). — Récoltes des cryptogames agricoles — Pièges à rats.

FIGURES

Journal d'Agriculture Tropicale

Harnais de Chameau Tunisien

Application au dromadaire du harnais russe, pour le labourage et la voiture.

Lettres et croquis de M. Paul Bourde

Dans le n° 62, nous avons publié un article illustré, sur les harnais employés dans l'Est de la Russie pour l'attelage des chameaux. D'après le mémoire que nous y avons résumé, les animaux utilisés dans le pays, sont généralement des hybrides et présentent une très grande variété de types, allant depuis le chameau à deux bosses jusqu'au dromadaire qui n'en a qu'une. Cependant; c'est le type à deux bosses plus ou moins développées qui prédomine, et c'est pour lui qu'ont été combinés les harnais décrits.

En Tunisie, au contraire, il s'agissait de compter spécialement avec le dromadaire. C'est à M. Paul Bourde, ancien Directeur de l'Agriculture, auquel le protectorat doit tant déjà, que revient le mérite d'avoir provoqué les essais nécessaires, et depuis quelques mois les cultivateurs tunisiens possèdent un harnachement pour chameaux très pratique, répondant parfaitement aux besoins du pays. Le «J. d'A. T.» a sa part dans ce résultat, ayant fait connaître aux intéressés le système russe, dont le harnais tunisien n'est qu'un simple dérivé comme M. Bourde l'explique dans une lettre datée du 21 juin que nous reproduisons ci-contre, en même temps qu'un élégant petit croquis de M. Bourde.

N. d. l. R.

⁂

« Je vous envoie ci-joint un croquis de notre harnais, comme vous le remarquerez, c'est le harnais russe arrangé pour dromadaire :

» Au lieu d'une courroie unique faisant le tour de l'animal, ce que la bosse rend impossible, la sous-ventrière est suspendue à deux surdos appuyés de chaque côté de la bosse, ce qui donne à tout le harnais toute la fixité désirable. La pièce principale est toujours la courroie de garrot. Elle est rembourrée d'un feutre très épais pour ne pas blesser la bête et elle est faite d'une large sangle renforcée au milieu d'une solide bande de cuir. Une martingale empêche qu'elle ne se relève. Ce harnais nous revient à 25 fr., et les traits qui l'accompagnent à 5 fr. Joignez à cela un double palonnier de 11 fr., le harnachement complet d'un attelage de deux chameaux revient à 71 francs. Cet attelage manœuvre une charrue Oliver n° 13 qui laboure à 16 centimètres de profondeur et fait de 28 à 33 ares par jour. »

P. Bourde



Fig. 21. — Dromadaire harnaché pour le labour.

A la date du 18 septembre, M. Bourde nous faisait cette autre communication, des plus encourageantes :

« Je puis ajouter aux renseignements que je vous avais donnés : Que nous avons essayé un harnais de voiture, naturellement plus compliqué que notre harnais de labour mais construit sur le même principe de la traction par le garrot. On m'écrit que les chameaux attelés aux petites charrettes du pays qu'on appelle des « arabas » se mettent aussitôt à tirer comme s'ils n'avaient jamais fait que ça. Il est donc démontré que l'on peut tirer

le même parti du dromadaire tunisien que du chameau russe.

» Le dromadaire parait être un peu plus fort que le mulet et que le cheval du pays qui sont petits, comme vous savez. Son infériorité est qu'il est moins intelligent; il prend plus difficilement les habitudes du travail qu'on veut lui imposer, comme par exemple de marcher dans un sillon. Il exige donc plus de patience de la part de ceux qui l'emploient. Sa supériorité réside dans son prix (on a deux chameaux pour le prix d'un mulet) et dans sa sobriété. Les frais de nourriture sont à peu près nuls, l'animal se contentant des aliments les plus grossiers ».

P. Bourde.

La Décortication du Riz sur la Plantation

Données moyennes communes aux différents types d'appareils à bras, français et anglais: débit, efficacité du travail, proportions des brisures. — Appareils accessoires. — Avantage d'un triage préalable. — Conditions d'application d'un manège.

Par M. F. Main

L'article que nous avons publié sur ce sujet dans le n° 48, à l'occasion des documents communiqués au « J. d'A. T. » par M. M. Rainaldi, constructeurs italiens, nous a valu une assez nombreuse correspondance, attestant que le sujet a une certaine importance d'actualité. Des renseignements nous ont été demandés de divers côtés sur l'utilisation pratique des décortiqueurs de riz de petite puissance, mûs à bras et à manège, et sur les instruments accessoires d'une installation domestique de ce genre.

Rappelons avant tout qu'un appareil à bras, quel qu'il soit, dispose d'une force restreinte, limitée à 6 kilogrammètres par homme, pour les ouvriers des régions tempérées, limite qu'il est prudent d'abaisser à 4 ou même 3 pour les noirs et la plupart des indigènes des pays chauds, et pour un travail d'une certaine durée. Il y a donc lieu de bien se pénétrer qu'il ne faut demander à un appareil à bras qu'un débit modéré. Ceci pour expliquer la faiblesse de certains chiffres qu'on va rencontrer plus bas.

Les décortiqueurs de riz à bras sont nombreux; il en existe cependant peu en Amérique, où les conditions économiques justifiant de pareilles machines, ne se rencontrent pas; d'autre part, l'emploi de la force mécanique y étant plus courant qu'ailleurs, des appareils à bras ne trouveraient probablement pas un débouché de nature à en rémunérer la construction. — Les appareils que nous rencontrons couramment, sont de fabrication française ou anglaise. Nous avons eu à diverses reprises, l'occasion d'examiner la majeure partie des types existants, et même d'en faire fonctionner un certain nombre à Paris, à la Station d'Essais de machines et ailleurs; toutefois nous n'entendons ici prendre parti pour aucun d'eux et nous nous bornerons à des généralités communes à tous les types, ou donnerons des chiffres moyens; nous estimons que ces indications seront dans la plupart des cas suffisantes pour permettre à nos lecteurs de choisir ensuite chez les constructeurs l'appareil qui leur convient le mieux.

Le débit des appareils à bras varie de 25 à 50 kilos de riz en paille par heure. Certains catalogues indiquent de 60 à 75 kilos, mais, si ce débit peut être obtenu avec des appareils à bras lorsqu'il sont actionnés mécaniquement, nous ne croyons pas qu'il soit prudent de compter sur plus de 50 kilos, lorsque le décortiqueur est mû à bras. — Il ne faut pas oublier en effet que, quel que soit le système envisagé, la décortication est toujours le résultat du frottement de deux surfaces (disques, meules, cylindres, etc.) dont l'une est animée d'une certaine vitesse,

et c'est de cette vitesse que dépend la qualité du travail. Il faut donc une première dépense de force pour maintenir aux organes leur vitesse de régime à vide, et ce n'est que le surplus de la force disponible qui a un rôle actif au point de vue de la décortication. — Bien entendu, la quantité de grains décortiqués est en rapport direct de l'importance de ce surplus de force disponible, et c'est ce qui limite le débit des décortiqueurs à bras; le débit maximum correspond à une alimentation voisine du point où l'appareil bourre et cale.

La proportion de riz décortiqué au premier passage dépend à la fois du décortiqueur et de la qualité du riz. — Elle ne devrait en théorie dépendre que de ce dernier point : le décortiqueur étant réglé pour des grains d'une grosseur donnée, tous les grains de cette grosseur devraient être également bien travaillés ; un triage préalable devrait donc éliminer complètement la proportion de paddy à repasser. En pratique il n'en est pas ainsi, et si le triage — dont nous reparlerons plus loin — améliore très sensiblement le travail, il reste toujours à la sortie du décortiqueur des grains de riz en paille, d'abord parce que le triage n'est jamais parfait, et ensuite parce qu'il faut chercher à réduire au minimum la quantité de brisures. Le travail du décortiqueur est plus ou moins brutal, et on ne peut jamais régler la machine au point de serrage maximum correspondant à la décortication de tous les grains homogènes ; il y a lieu de laisser une faible marge pour les grains qui se présentent mal dans le décortiqueur, et seraient brisés sans ce léger jeu. — Le réglage est donc un compromis entre la proportion de brisures et la proportion de riz non décortiqué. En pratique, nous pouvons admettre, avec une bonne machine, les chiffres suivants :

Riz décortiqué au 1er passage 50 à 60 %
Brisures : 4 à 8 %.

Ces chiffres bien entendu n'ont rien d'absolu, ils dépendent de l'appareil, de l'homogénéité des grains, et de leur maturité : un grain un peu vert se décortique beaucoup plus aisément qu'un grain cueilli très mûr, et donne une proportion exceptionnellement faible de brisures. La nature des surfaces travaillantes a aussi une influence marquée; les décortiqueurs entièrement métalliques brisent beaucoup : les machines américaines sont dans ce cas, et elles ont amené dernièrement les riziculteurs des Etats-Unis à la recherche d'un riz plus dur, solution qui peut sembler bizarre à des cerveaux européens, qui eussent plus probablement cherché à modifier leurs appareils. Le « J. d'A. T. » a publié, il y a cinq ans environ, divers détails sur le riz japonais de Kiouchou, introduit aux Etats-Unis comme répondant au problème posé. C'est M. Knapp, bien connu par ses missions rizicoles en Extrême-Orient, qui a apporté et répandu aux Etats-Unis aux frais du Département d'Agriculture cette variété précieuse.

La quantité de brisures données par un décortiqueur peut dans une certaine mesure être considérée comme une indication sur la qualité de son travail. Lorsqu'elle dépasse 8 à 10 % en service courant, le travail est mauvais et l'appareil est à rejeter.

Une installation domestique complète doit comprendre outre le décortiqueur, quelques machines accessoires. Le riz doit d'abord être passé au tarare, qui élimine les pierres, poussières et menus débris, et rejette la plupart des grains vides.

Il est ensuite très recommandable de passer le riz au trieur; cette pratique élimine d'abord les impuretés qui ont pu échapper au tarare, sépare les grains étrangers et donne divers lots de grains homogènes qui doivent être passés séparément au décortiqueur, avec un réglage convenable dans chaque cas.

Au cours d'essais longs et nombreux auxquels nous nous sommes livré depuis deux ans pour l'établisssement d'un trieur de riz nous avons pu, avec des riz triés, abaisser à 5 % la proportion de grains non décortiqués dans le mélange sortant du décortiqueur ; avantage précieux puisqu'un simple coup de vent suffit ensuite pour don-

ner, par séparation des balles, du riz cargo marchand.

Lorsque le riz tout venant a été passé au décortiqueur, ou lorsqu'on désire séparer complètement le riz décortiqué il faut, après un passage au tarare, envoyer le mélange dans un séparateur; nous devons à la vérité de dire qu'il n'existe guère d'appareil donnant un résultat parfait, les différences de forme des grains à séparer étant incompatibles avec les procédés sur lesquels s'appuient les divers séparateurs; il faut se borner à une séparation imparfaite qui renvoie au décortiqueur, mélangés au riz en paille, une certaine quantité de grains décortiqués.

Enfin, bien que ce ne soit pas indispensable, on peut trier une dernière fois les graines pour séparer les grains brisés et établir diverses catégories; bien entendu ce triage n'est pas utile lorsque le riz est destiné à la consommation domestique.

Une petite installation mûe à bras peut donc se composer d'un décortiqueur, d'un tarare et d'un trieur.

Le débit obtenu, avec trois hommes, deux au décortiqueur, et un alternativement aux autres appareils et à la manutention, peut atteindre mettons 40 kilos de paddy, donnant 24 à 25 kilos de riz blanc à l'heure; la dépense de matériel peut-être évaluée entre 800 et 1100 francs, selon les machines choisies, appareils pris en France.

Partout où on dispose d'animaux de trait, on aura avantage à se servir d'un manège, et, pour utiliser toute la force d'un animal, à accoupler deux décortiqueurs, complétés par un trieur de plus grandes dimensions et un tarare. Etant donné le peu de force qu'exige le tarare, et son grand débit, le mieux sera de l'actionner à bras, et par intermittences. La dépense d'une semblable installation peut s'élever à 1600 ou 2000 francs, toujours appareils pris en France. La capacité peut atteindre 125 kilos de paddy, ou 80 à 85 kilos de riz blanc par heure.

Dans tout ceci, et pour les raisons exposées dans notre précédente étude sur le même sujet nous n'envisageons pas le polissage ou blanchiment du riz, mais seulement l'obtention du riz décortiqué et propre, tel qu'il est consommé et négocié dans la plupart des régions tropicales.

F. Main
Ingénieur Agronome

Rendement des Maniçobas à Inhambane

Une hypothèse renversée. Les « pleureurs » et les « candélabres » également bons ! — Relation entre croissance et rendement. — Innocuité des saignées répétées.
300 grammes de caoutchouc en 100 saignées en 6 mois, d'un arbre de 5 ans 1/2.

Par M. Aug. Cardozo.

Les chiffres ci-après ne laissent plus aucun doute : contrairement à l'opinion qui a prévalu à certain moment, le maniçoba est susceptible de donner des résultats excellents, dans certaines conditions qui restent à déterminer et lorsqu'il est saigné d'une façon convenable et *continue*. Les échantillons que nous avons reçus de M. Cardozo, sont extrêmement beaux, ils ont provoqué l'admiration des spécialistes auxquels nous les avons soumis. — Nous avons reçu en même temps de M. Giovetti, planteur dans l'Angola, un relevé de saignées effectuée sur des sujets de 5 à 7 ans et qui indiquent également des rendements amplement rémunérateurs; nous publierons cette note dans un prochain numéro du Journal. — N. d. l. R.

⁂

Je viens de voir, par le n° 59, votre impatience de connaître ma conclusion sur la relation entre le port des maniçobas et leur rendement en latex. Eh bien! je puis vous satisfaire en deux mots : Je me suis trompé carrément. Voici le résultat d'une expérience sur deux arbres du type pleureur, celui que je considérais (et M. Courboin avec moi) comme mauvais producteur,

Mes deux arbres ont de 30 à 32 centimètres de circonférence, sont âgés de 5 ans 1/2 et leur surface saignable est, pour les deux ensemble, de 1 mq1821. Ils ont été saignés 47 fois du 18 février au 9 juin et ont produit, ensemble, 231 grammes de caoutchouc sec, soit 2 gr. 48 par arbre et par jour, ce que je considère comme un très bon rendement vu les faibles dimensions des arbres. Il faut remarquer, du reste, que ces mêmes arbres avaient produit dans une période d'essais préliminaires, du 10 janvier au 15 février, 59 grammes de caoutchouc sec; et je suis fondé à supposer qu'ils produiront encore en novembre et décembre au moins 100 grammes, ce qui portera la production totale dans l'année à 393 grammes de caoutchouc sec, soit 333 grammes par mètre carré d'écorce; excellent résultat pour l'âge de 5 à 6 ans.

Un de ces arbres a le type pleureur si prononcé que l'extrémité de ses branches touchent à terre. Voilà donc démontrée l'absence de toute relation entre le port des arbres et leur faculté de production.

J'en arrive à penser qu'il n'y a pas de type de port fixe, pas plus pour les bons que pour les mauvais producteurs. Il est parfaitement certain comme l'affirme M. Aug. Chevalier (« J. d'A. T. » n° 59) que des arbres issus de la même source auront des ports différents suivant la station et les conditions de végétation.

Le nombre de lobes dans les feuilles n'a aucune importance non plus; là dessus encore, c'est M. Chevalier qui a raison. Il est courant de trouver sur le même arbre des feuilles à 3, 5, 6 et 7 lobes variant de 10 à 27 centimètres de longueur. Mais les rameaux florifères ont toujours des feuilles à 3 lobes seulement, comme aussi les arbres très jeunes.

Je n'ai jamais vu de feuilles à 5 lobes sur des arbres n'ayant pas atteint 0m90 à 1m de hauteur.

Un arbre à feuilles trilobées finira toujours par avoir des feuilles à 5 et à 7 lobes s'il est en bon terrain et si les pluies sont suffisantes; à plus forte raison, s'il reçoit des fumures et des arrosages. Je pense que le nombre de lobes, surtout lorsqu'il atteint sept, est simplement un indice de végétation vigoureuse.

Dans ma plantation j'ai reconnu comme règle à peu près générale que les bons producteurs poussent très vite. Tout arbre ayant dépassé 10 à 15 centimètres de circonférence à l'âge de 5 ans, me donne du caoutchouc en quantité suffisante; quant à ceux qui au même âge n'ont pas dépassé 10 à 20 centimètres on ne peut pas savoir s'ils deviendront ou non de bons producteurs, mais au point de vue économique du planteur ils sont, de toute façon, mauvais.

Je vous enverrai plus tard un tableau résumant les résultats de mes expériences; pour le moment je vous dirai seulement que certains arbres ont été saignés 96 (quatre-vingt-seize) fois du 7 janvier au 20 juin, produisant 284 grammes de caoutchouc sec par arbre, sans que cela les ait empêchés de fleurir et de porter des graines en même temps que la circonférence de leurs troncs augmentait.

Aug. Cardozo

Inhambane, 11 juillet 1906.

Tubercules alimentaires d'Indo-Chine

Patates. — Ignames. — Taros. — Dolic bulbeux (*Pachyrrhizus angulatus*)

D'après une conférence de M. Désiré Bois.

Dans notre n° 61, nous avons publié la partie de la leçon de M. Bois qui traitait des légumes d'Europe cultivés ou à cultiver en Indo-Chine. Aujourd'hui, nous abordons les légumes indigènes.

Le chapitre des tubercules qui passe dans ce numéro, comprend trois groupes botaniques que tous les planteurs des pays chauds connaissent; néanmoins, les plus expérimentés mêmes apprendront, peut-être, de la bouche de M. Bois quelque détail échappé à leur sagacité. Quant au *Pachyrrhizus*, cette légu-

mineuse à tubercule est l'une des plantes les plus curieuses qu'il y ait pour un botaniste; c'est en même temps un légume de premier ordre, encore très peu répandu en dehors de sa patrie et qu'il convient de faire connaître et de propager. M. Bois à qui l'on doit déjà tant d'introductions utiles du même ordre, fait le plus grand cas du dolic bulbeux, nous le recommandons donc tout particulièrement aux amateurs de nouveautés, en même temps qu'aux administrateurs préoccupés d'augmenter et de diversifier les ressources alimentaires de leurs pays.

Rappelons que les plantes potagères et vivrières de l'Indo-Chine ont donné lieu, récemment, à la publication de plusieurs notices importantes émanant du service agronomique de la colonie ; nous en avons donné le signalement détaillé dans notre n° 58, voir §§ 1116 à 1119 (papier bleu).

Nous donnerons prochainement le reste de la conférence de M. Bois, savoir : les légumes à tige alimentaire, les légumes-fruits, les graines. Le conférencier a consacré aussi quelques mots aux principaux arbres fruitiers. — N. d. l. R.

Parmi les plantes alimentaires que consomment les indigènes, celles qui sont cultivées pour leur racine jouent le plus grand rôle : elles entrent au moins pour un tiers dans l'alimentation du paysan annamite. Signalons en particulier :

La Patate (Ipomœa Batatas), appartient à la famille des Convolvulacées. C'est une plante vivace, herbacée, que l'on dit originaire de l'Amérique méridionale, et qui est répandue dans toutes les régions chaudes et même subtropicales du globe. Dans certains cas, elle constitue la base de l'alimentation des habitants. La partie recherchée est le tubercule, qui est féculent et un peu sucré. Cette saveur sucrée est difficilement acceptée des européens qui considèrent la patate plutôt comme un aliment de fantaisie, propre surtout à confectionner des entremets sucrés.

Les tiges de la patate sont généralement rampantes ou couchées sur le sol; elles portent des feuilles entières ou à trois lobes, cordiformes à la base, glabres ou velues. La fleur, dont la forme rappelle celle du grand Liseron des haies de nos pays, est purpurine, violette ou blanche, selon les variétés. Le fruit est une capsule.

Chaque plante donne naissance à un ou plusieurs tubercules, de forme, de grosseur, et de couleur variable. Ces tubercules pèsent de 1 à 3 kilogrammes et laissent écouler un latex blanchâtre, lorsqu'on les sectionne. Il en existe des variétés à tubercules blancs jaunâtres ou violets. Les patates blanches sont les plus sucrées.

La composition chimique de la patate varie naturellement suivant les variétés, et aussi suivant l'époque de la récolte. Pour une moyenne de neuf analyses le Dr Kœnig a trouvé les résultats suivants :

Eau	75,78	0/0
Matières azotées	1,52	0/0
Sucre	1,73	0/0
Gomme et dextrine	2,23	0/0
Amidon	14,75	0/0

La patate est une plante précieuse pour la qualité de son tubercule, sa production abondante et rapide, sa multiplication facile. Ses tiges feuillées constituent une excellente nourriture pour les animaux herbivores qui les recherchent beaucoup.

La patate demande un sol meuble et prospère surtout dans les sols qui ont déjà été cultivés. Elle ne redoute pas l'humidité, à la condition que le sol soit draîné. La sécheresse absolue arrête sa végétation.

Dans les pays chauds et pluvieux, on peut la planter en toute saison, et on récolte, 3 ou 4 mois après la plantation. Dans la région tempérée chaude, c'est une culture estivale; et si l'été n'a pas de pluies fréquentes, des irrigations lui sont nécessaires.

La multiplication de la patate se fait par le bouturage. On se sert à cet effet de fragments de tiges de 25 à 30 cm. de longueur, on enterre ces tiges en les couchant horizontalement dans le sol, et en les recouvrant de 3 à 4 cm. de terre, seule l'extrémité de la bouture est relevée de manière à émerger de 2 ou 3 cm. Un espace de 40 à 60 cm. en tous sens doit être ménagé entre les boutures. La reprise est très rapide. Pendant sa végétation la plante n'exige

d'autres soins qu'un ou deux sarclages pour détruire les mauvaises herbes qui pourraient envahir le sol.

Le tubercule de la patate ne se conserve pas après l'arrachage. Il doit être immédiatement consommé. Il est par conséquent de toute nécessité de le laisser dans le sol, et de ne l'arracher qu'au fur et à mesure des besoins. Dans les sols humides il est malheureusement exposé à pourrir.

La patate se consomme en bouillie ou frite après avoir été coupée par tranches. On la fait cuire aussi dans la cendre ou à l'étuvée. Elle remplace la pomme de terre dans beaucoup de pays, la fécule de patate est excellente, et les jeunes feuilles sont souvent mangées en guise d'épinards.

Les Ignames. — On connaît sous le nom d'Ignames, plusieurs espèces du genre *Dioscorea* qui est le type de la famille des Dioscoréacées.

Il ne sera pas ici question de l'Igname de Chine (*D. Batatas*) qui est une plante des pays tempérés, cultivable sous le climat de Paris, il en sera de même des espèces d'intérêt secondaire dont le nombre est considérable.

Parmi les espèces les plus estimées, on peut citer : l'Igname à tige ailée (*D. alata*). C'est celle qui est la plus cultivée. Elle croît à l'état sauvage en Malaisie et est l'objet de cultures importantes dans toute l'Océanie où elle joue un grand rôle dans l'alimentation des indigènes. Elle a été introduite dans l'Asie tropicale, en Afrique et dans l'Amérique tropicale.

Sa tige verte ou violette est quadrangulaire, avec les angles relevés d'une aile ondulée. Les feuilles sont simples en forme de cœur.

Chaque plante produit de 1 à 3 tubercules en forme de massue ou digités de 40 à 50 cent. de longueur sur 10 à 20 centimètres de diamètre, blancs, rougeâtres ou violacés, selon les variétés qui sont nombreuses. Les variétés à tubercules blancs sont les plus estimées.

Le tubercule de l'Igname ailée pèse en moyenne de 3 à 5 kilogrammes, mais son poids peut atteindre 10 et même 15 kilog.

D'après Payen, il renferme à l'état frais ; 79, 61 % d'eau ; 1,93 % de matières azotées, et 17,33 % d'amidon et de cellulose.

Ce tubercule se consomme comme celui de la pomme de terre ; il renferme une fécule très fine, blanche de digestion facile.

Cette igname prospère surtout dans les pays à climat chaud et humide ; elle exige un sol fertile et profond. La plantation se fait au commencement de la saison des pluies, à l'aide des collets des tubercules de la récolte précédente, coupés à 10 cm. au dessous du bourgeon terminal. Ces collets doivent être enterrés à une profondeur d'environ 10 cm., et placés à une distance d'un mètre les uns des autres. Les tiges doivent être munies de tuteurs ; elles atteignent de 2m à 2m50 de hauteur.

La récolte a lieu de 9 à 12 mois après la plantation. Elle peut donner 400 kilos à l'are ; mais les tubercules ne se conservent, après l'arrachage, que s'ils sont placés en lieu sec.

Le Taro. — On désigne sous le nom de Taro, une aroïdée, le *Colocasia esculenta* dont le tubercule est consommé en grand par tous les indigènes. C'est une plante herbacée vivace par sa partie souterraine qui est tubéreuse. Elle est très ornementale par ses grandes feuilles en forme de cœur, et est souvent cultivée en France dans les jardins.

Cette plante est originaire de l'Inde, mais est naturalisée et cultivée dans toutes les régions tropicales.

Les variétés de Taros sont caractérisées non seulement par le volume des tubercules, mais encore par la coloration des feuilles ; la couleur de la chair des tubercules ; l'âcreté plus ou moins prononcée de cette chair.

Il est enfin des variétés qui donnent leur récolte dans un temps plus ou moins long ;

Il n'existe pas moins de 43 variétés différentes, à Tahiti seulement. On en compte 21 en Nouvelle Calédonie et une dizaine en Indo-Chine.

D'après Cuzent, la substance sèche des tubercules de Taro peut contenir jusqu'à 33 p. °/₀ de fécule à laquelle est associé un principe âcre, plus abondant dans les variétés à chair colorée, et qui disparaît complètement après lavage et cuisson.

La culture du Taro doit se faire, en général, en terre humide et même dans l'eau, un très petit nombre de variétés acceptent un terrain sec. La plantation doit être effectuée quelques jours avant la saison pluvieuse. On se sert, à cet effet, du sommet des tubercules, munis de quelques feuilles naissantes. Ces fragments de 2 ou 3 centimètres d'épaisseur, doivent être enterrés à une profondeur de 20 à 30 centimètres, et séparés par des intervalles de 75 centimètres à 1 mètre.

La récolte a lieu de 8 à 14 mois après la plantation. Les tubercules se conservant très mal hors du sol, il est nécessaire de ne procéder à leur arrachage qu'au fur et à mesure des besoins de la consommation.

On peut les conserver pendant un mois, au maximum, enterrés dans du sable dans un endroit sec.

Le *Dolic bulbeux* (*Pachyrrhizus angulatus*, — Le Dolic bulbeux appartient à la famille des légumineuses. Son tubercule rappelle la rave d'Europe par son volume et par sa forme. La plante a l'aspect d'un haricot grimpant; mais ses gousses ne sont pas comestibles. Les graines sont vénéneuses. Son tubercule est très recherché des indigènes en Indo-Chine et dans l'archipel Malais où la plante est cultivée en grand.

C'est un légume de consommation courante au Tonkin, où les annamites le mangent soit cru, soit bouilli. Il est nutritif et renferme 11,13 °/₀ de saccharose; 21,95 °/₀ d'amidon; 11,8 °/₀ de matières azotées.

Le dolic bulbeux donne en 3 ou 4 mois une abondante récolte qui atteint jusqu'à 190 kilos à l'are. Les tubercules pèsent en moyenne 475 gr. et peuvent être conservés pendant 5 à 6 mois hors du sol, lorsqu'ils sont placés en lieu sec.

Comme toutes les plantes tubéreuses qui épuisent rapidement le sol, on doit cultiver le dolic bulbeux en terre fertile, substantielle, en pratiquant la rotation ou alternance des cultures. Il est nécessaire d'irriguer en cas de sécheresse car il prospère surtout dans les sols un peu humides. C'est une excellente plante pour les assolements dans les rizières.

La multiplication se fait à l'aide de graines que l'on récolte sur des plantes cultivées spécialement à cet effet. Les plantes dont on veut consommer les tubercules doivent être arrachées avant la floraison, car en vieillissant les tubercules se lignifient et perdent de leur valeur.

Le Muséum d'Histoire Naturelle, de Paris, a répandu le dolic bulbeux en Guinée et sur la Côte Occidentale d'Afrique où il donne d'excellents résultats.

D. Bois

Un essai de culture de Lianes à caoutchouc à la Martinique

Chonemorpha et *Cryptostegia*. Leur rapidité de croissance. — Autres essais.

D'après une lettre de M. le cap. Coppens

M. le capitaine Coppens, de l'artillerie coloniale, est un agriculteur d'initiative, et il a vécu dans des régions très variées Voilà plusieurs années que nous avons le plaisir de le suivre par la pensée dans ses déplacements et ses travaux ; nous sommes impatients de le voir mettre par écrit, comme il veut bien le promettre, le résultat de ses observations et de ses expériences.

Ceci dit, qu'il nous soit permis de faire les réserves d'usage, sur la culture commerciale des deux lianes à caoutchouc dont M. Coppens nous entretient dans la lettre ci-après; elle n'était pas du reste destinée à la

publicité et a déjà près d'un an de date, mais il nous a semblé utile de la publier après les lettres de Madagascar au sujet de la liane lombiro, publiées dans nos nos 61 et 62. M. Coppens ne nous en voudra pas.

Il peut très bien se faire que le lombiro, qui est un *Cryptostegia*, le *Landolphia Dawei* des montagnes centre-africaines (v. « J. d'A. T. » nº 58), ou telle autre espèce encore inconnue, se revèlent un jour comme plantes agricoles de bon rapport; toutefois, jusqu'ici aucun Européen n'a encore, dans aucune colonie, gagné de l'argent à cultiver une liane à caoutchouc. Il ne faut jamais oublier ce fait.

Quant aux machines à extraire le caoutchouc des écorces par trituration et lessivage, M. Coppens fait allusion, évidemment, à la machine Schmoele décrite et figurée dans le « J. d'A. T. » (voir nos 11, 12, 14). Elle y fût aussi, pendant un certain nombre de mois, l'objet d'une annonce dans la section spéciale; du Journal mais voici déjà un certain temps. que nous n'avons pas eu de ses nouvelles.

La machinerie employée à Brazzaville (voir « J. d'A. T. », nº 38) est trop massive et trop coûteuse pour pouvoir entrer en compte pour une expérience comme celle de M. Coppens ; elle a, du reste, fait son temps ; les stations les plus proches, de racines à caoutchouc, étant épuisées, l'usine éprouve de la difficulté à s'approvisionner et peut être considérée comme condamnée. Quant à la transporter en un point nouveau, ce serait toute une affaire.

Un ancien ingénieur de l'usine en question a inventé une petite machine portative dont on dit du bien, mais elle n'a pas encore fonctionné en fait.

Les installations qui servent à traiter le guayule au Mexique, voir « J. d'A. T. » nº 51), sont d'énormes entreprises qui, elles non plus, ne sauraient fournir de modèle utile à M. Coppens. — N.d.l.R.

*
* *

» Je m'occupe ici de la question Lianes à caoutchouc et, sur une petite plantation que je possède à 400 m. d'altitude dans l'intérieur de l'île, j'ai un certain nombre de plantes en observation. Celles qui m'ont donné le meilleur résultat et que je vais répandre le plus qu'il me sera possible sont : *Chonemorpha macrophylla* et un *Cryptostegia* dont les graines m'avaient été envoyées par Godefroy-Lebeuf.

» Ces deux lianes poussent avec une grande vigueur dans la forêt même, elles s'accrochent à tout tuteur et dans 2 ans environ atteignent la cime du tuteur où elles s'étalent. J'ai déjà des plants de *Chonemorpha* qui sont âgés de 4 ans 1/2 et ont, à 1 m du sol, 2 ramifications de 5 centimètres de diamètre. Cette plante vient très bien de bouture et encore mieux en la marcottant, ce sont les modes de propagation, que j'emploie. J'ai donné, il y a environ 2 ans, au Jardin d'essai de la Martinique quelques plants qui, propagés intelligemment par le chef de culture, M. Chamouland, ont fourni des quantités de sujets que l'on peut se procurer pour le prix de 0 fr. 20, en nœuds de bambou.

» Mon intention est d'exploiter ces deux sortes de lianes en coupant les pieds et en les traitant par broyage et lavage pour éliminer le ligneux. Je vous serai reconnaissant de me renseigner le plus complètement possible à ce sujet ; j'ai lu il y a déjà quelque temps la description d'une machine créée pour cette sorte de travail, mais ma collection du « J. d'A. T. » étant restée en Colombie je vous prie d'admettre que je ne sais rien là-dessus et de me traiter en conséquence; envoyez-moi donc tous les nos du Journal traitant de cette question.

» Quelque jour, quand je me serai remis au courant de mon service, je vous enverrai une étude sur les diverses expériences que j'ai faites ici et qui durent jusqu'à présent ; elles ont porté sur la greffe du caféier (*arabica* sur *liberica*), sur la culture du *Castilloa elastica*, de la vanille, du muscadier et du cacaoyer. De tout cela le cyclone de 1902 arrivant après l'éruption, ne m'a laissé que 1.000 vanilliers et quelques centaines de lianes à caoutchouc, mais néanmoins l'expérience n'a pas été perdue et je sais maintenant à quoi m'en tenir.

M. Coppens

Fort de France, octobre 1905.

Caféiers d'Afrique

Polymorphisme et insuffisance de valeur du *C. liberica*. — Intérêt cultural du *C. canephora* Pierre (petit café de Sankuru) et des espèces affines, *C. robusta* et *C. Laurentii*.

Par M. É. De Wildeman.

Dans les nos 60 et 61 du Journal, il est question de la valeur culturale du *Coffea liberica* et il y est dit, entre autres, que le *C. liberica* résiste à la fois à l'*Hemileia* et aux anguillules. Cette affirmation appelle quelques commentaires.

Il est prouvé actuellement que l'*Hemileia* existe dans presque toutes les cultures de café, peut-être même existe-t-il sur les plantes indigènes dans la forêt africaine. On ne doit donc pas espérer se débarrasser complètement de ce cryptogame en substituant à la culture du *C. arabica* celle du *C. liberica*.

Et d'ailleurs, ici vient se greffer sur la question de la résistance de ce caféier, la grave question systématique : Qu'est le vrai *C. liberica*?

Il est certain que bien des plantes cultivées sous ce nom ne répondent pas au type qui a été signalé par Bull et figuré dans les « Transactions » de la Société Linnéenne de Londres. Il y a donc dans les cultures, sous le vocable *C. liberica*, plusieurs espèces différentes ou du moins plusieurs formes différentes. Dans le troisième fascicule du travail que nous avons consacré à la Mission de notre ami Émile Laurent, nous avons attiré l'attention sur cette question qui est loin d'être élucidée.

Mais supposons même un instant que tous les *C. liberica* cultivés de par le monde soient identiques, le produit que l'on obtiendra ne sera jamais, comme le dit très justement M. Vermond dans les nos cités du « J. d'A. T. », un café de grande valeur. Il trouve preneur parce que le consommateur s'habitue à un article qu'on lui offre régulièrement et avec insistance; mais au fond, — je suis de l'avis de M. Vermond, — ce n'est pas un café à préconiser sans réserves.

Etant donné le peu de valeur reconnue du café Libéria, n'y aurait-il pas lieu de rechercher parmi les nombreuses espèces et variétés du genre *Coffea*, quelque autre type capable de fournir un produit au moins équivalent à ce qu'on rencontre de mieux comme *C. liberica*? Car ce dernier est indiscutablement de valeur très inégale suivant les pays producteurs; fait dû à des causes bien peu connues : peut-être à la préparation, peut-être à la culture, peut-être enfin à la variation que la plante a pu subir depuis son introduction dans les différents pays; Ou bien, la qualité serait-elle à attribuer directement à une différence spécifique et initiale dans la plante productrice? Nous ne pouvons entrer dans l'examen de ces diverses hypothèses. La question est très vaste et très difficile à résoudre, déjà elle a été soulevée à Java, les planteurs cherchant à renouveler leurs cultures par des plants d'origine africaine.

Je pense que l'on trouverait dans les nombreuses formes de *C. canephora* Pierre, — dont les *C. robusta* et *C. Laurentii*, si souvent cités dans ces derniers temps, ne sont probablement que des variations, — un type répondant à beaucoup de desirata.

Cette espèce est d'ailleurs, d'après ce que nous avons appris, très répandue en Afrique tropicale, elle se trouve là dans des conditions tout à fait favorables pour se bien développer. Peu de plantes se présentent sous un plus beau jour pour le planteur africain.

Il y aurait donc lieu de faire quelques recherches et de voir si les petites graines déjà estimées, du très fructifère *C. canephora*, ne pourraient être classées, dans la série des cafés commerciaux, bien au-dessus de ce que l'on est convenu d'appeler « café de Libéria ».

Il faudrait chercher à habituer le public à user de petites graines au lieu de grosses graines. Cela serait peut-être difficile au début, mais on pourrait y arriver. Les vrais

Moka ne sont-ils pas de petites graines? Les graines rondes dites « Caracoli » qui font prime dans les récoltes de *C. arabica*, se trouvent abondantes dans les fruits du *C. canephora* que l'on rencontre en Afrique.

Ici aussi, une grande partie du succès résidera dans une bonne préparation; mais dès à présent, de l'avis d'amateurs, à préparation égale (africaine), le petit café d'Afrique, le « Sankuru » comme on le désigne parfois, est supérieur au café de Libéria obtenu au Congo.

Mais qu'on ne se paie pas d'illusions, le *C. canephora* est tout aussi facilement attaqué par l'*Hemileia* que le *C. arabica* (1), ce n'est donc pas là que gît sa supériorité, mais bien dans son développement régulier et dans son abondante floraison et fructification.

D'ailleurs l'*Hemileia* est-il si terrible? Avec un peu de précautions, en soignant les conditions de végétation, en diminuant les causes de maladies, en les prévoyant, on pourra, je pense, diminuer notablement les dégâts de ce cryptogame et de plusieurs autres, ennemis, peut-être aussi importants.

C'est aux planteurs que revient la charge d'établir la culture rationnelle d'un bon type de ce *Coffea canephora*, de le préparer dans les meilleures conditions, Au commerçant européen, à trouver pour le produit bien préparé un débouché, une clientèle régulière. Avec un peu de peine de part et d'autre, on pourra réussir.

É. De Wildeman.

Bruxelles, 5 septembre 1906.

(1) Voir De Wildeman, « C. R. Acad. des Sciences », 14 mai 1906. — Le *C. congensis* ne l'est pas, voir n° 60. Nous en reparlerons dons le prochain numéro. — N. d. l. R.

Les guis caoutchoutifères de l'Amazonie

Une 4e espèce? — Matériaux scientifiques. — Expériences de germination. — Ubiquité et diffusion de ces parasites. Le tort qu'ils causent. — Soyons prudents! Défectuosité de la gomme obtenue. — *Hevea discolor*.

Par M. O. Labroy

Les amis de notre sympathique collaborateur seront heureux d'apprendre par la lettre qui suit, qu'il met bien à profit pour la science son séjour au Para, tout en poussant activement les travaux d'installation du jardin public qui lui a été confié. Nous ne saurions trop appuyer son appel à la prudence, au sujet de la distribution inconsidérée des semences de plantes qui, en fin de compte, sont des ennemis des cultures. Nous espérons d'autre part, que nos amis d'Allemagne, mieux placés que nous pour juger de l'importance économique de la gomme en discussion, voudront bien nous aider de leurs lumières pour fixer ce point primordial. Combien en a-t-il été importé? A quels prix la marchandise s'est-elle vendue? Qu'en disent les fabricants qui en ont essayé? Il s'agit d'attendre, en premier lieu, les réponses à ces questions avant d'entreprendre des introductions de semences dont le résultat pourrait être tout simplement d'ajouter de nouveaux ennemis à ceux dont les agriculteurs des colonies souffrent déjà.

La mention que M. Labroy fait de M. Roversi, a trait à ce fait que l'inventeur du produit en discussion rapporte lui même : il n'a pas pu conserver sur place en bon état la gomme brute. Mais il affirme avoir obtenu d'excellents résultats à la faveur de certains traitements industriels plus complets. M. le prof. Warburg nous a confirmé par lettre que des lotins présentés sur le marché de Hambourg y ont été taxés à de bons prix, mais sans pouvoir nous donner d'autres détails.

Nous avons toujours « sur le marbre » une note de M. Roversi, elle passera dans le Journal prochainement. — N. d. l. R.

* * *

Je viens de recevoir tout à la fois votre lettre du 9 mai dernier et le « J. d'A. T. » d'avril (n° 58). J'étais déjà en possession du

n° 56 où il est question des guis à caoutchouc. Un Allemand ici m'avait parlé déjà avant de l'étude de M. le prof WARBURG, du « Tropenflanzer » que vous y résumez. Mon interlocuteur, un jeune homme arrivé ici à Manaos à peu près en même temps que moi, est au service d'une maison d'exportation de caoutchouc, la maison SCHOLTZ, je crois ; il est actuellement dans le Javary, à la tête d'un « seringual », voisin de celui de la Cie GÉNÉRALE DES CAOUTCHOUCS (ancien COMPTOIR COLONIAL).

Au reçu de votre n° 56, j'ai publié ici, dans l'« Amazonas », une note relatant l'analyse que vous avez donnée de l'article WARBURG avec indication de source, bien entendu, et signalant l'existence de plusieurs de ces parasites dans les environ de Manaos (1). J'espérais ainsi obtenir des renseignements complémentaires de seringueiros ; je n'ai pas été trompé, car les visites que j'ai reçues et les demandes de renseignements ont été fort nombreuses.

Il n'est pas douteux que ces Loranthacées abondent partout dans l'Amazonas, le Para, le Maranhao et même le Céara ; le fait m'a été affirmé par de nombreux seringueiros et des échantillons m'ont été présentés. Il paraît que les oiseaux sont très friands de ces graines mûres, les oiseleurs les utiliseraient comme appâts ; c'est sans doute par ces agents ailés que les parasites se diffusent si rapidement dans les régions où ils existent ; tout comme le gui de nos pays.

J'ai semé sous écorce un certain nombre de graines des trois espèces décrites dans ma note précédente et dont j'ai adressé des échantillons au Muséum (j'en possède d'excellents dans l'alcool). Ces graines ont parfaitement germé sur l'*Eucalyptus*, le manguier et l'oranger ; elles sont restées sans résultat sur d'autres espèces telles que le badamier, diverses Apocynées et Myrtacées.

J'ai également essayé de préparer du caoutchouc, par dessiccation ; les produits obtenus, — non épurés, ni vulcanisés, il est vrai, — ont tourné très rapidement au gras, comme ceux de M. ROVERSI. Jusqu'à preuve du contraire, je ne considère donc pas les graines de Loranthacées comme susceptibles de fournir un produit sérieux et je n'oserais pas en préconiser l'introduction dans nos colonies. Ce serait, peut-être, introduire des parasites sans profit aucun, et nos cultures en ont déjà assez à supporter, sans cela.

Ces Loranthacées causent ici, en effet, des ravages terribles; j'ai vu des orangers, très forts, des cacaoyers adultes, des manguiers, etc., détruits radicalement par leur présence sur les branches. On m'a affirmé que les ravages étaient très rapides et que la destruction avait lieu parfois en moins d'un an. Le remède à pareil mal, est le même que nous appliquons à nos pommiers.

Donc, il peut y avoir avantage à tirer parti des fruits en question, dans les localités où ils abondent, mais il est au moins prématuré de songer à les introduire ailleurs.

Un ingénieur d'ici, très au courant de la flore économique et possédant un très joli jardin, m'a présenté dernièrement des fruits d'un autre « parasite » (c'est du moins son affirmation), beaucoup plus gros que ceux recueillis par moi. J'en ai envoyé au Muséum quelques-uns, — tout ce que je possédais. La pulpe paraissait très élastique, mais n'ayant pas vu la plante par moi-même, il est difficile de vous donner mon appréciation sur sa nature et la valeur de sa gomme.

Pourriez-vous me dire quel a été le chiffre des importations à Hambourg, de gomme de Loranthacées du Vénézuéla, pendant l'hiver 1905-06 ? Je serais surpris s'il avait atteint celui prévu par la note de M. le professeur WARBURG.

Quoi qu'il en soit, je possède ici, conservés dans l'alcool, des échantillons complets des Loranthacées à gomme élastique qui permettront d'étudier exactement ces plantes au point de vue scientifique. Je ferai aussi, au moment de m'en retourner à Paris, une bonne provision de fruits en vue d'une étude industrielle de leur produit. D'autres échantillons m'en ont été promis par les mission-

(1) Comparer la note de M. LABROY dans le « J. d'A. T. » n° 59. — N. D. L. R.

naires de Teffé, je verrai s'ils diffèrent de ceux des environs de Manaos.

O. Labroy

Manaos, 22 juin 1906

*
* *

Antérieurement à la note que l'on vient de lire, et comme suite à celle publiée dans notre nº 59, M. Labroy nous écrivait qu'il venait de rencontrer de nouveau la 2e des Loranthacées décrites dans la dite note et dont, au moment de la rédiger, il n'avait encore aperçu qu'un seul exemplaire. Il l'a retrouvée en différentes localités du Rio Negro, toujours le long des rivières, souvent même dans les parties submergées; elle y était parfois très abondante.

Dans un post-scriptum M. Labroy atténue ce que nous lui avons fait dire à tort, affirme-t-il, de l'*Hevea discolor*. « Cette espèce, écrit-il, est bien présentée par divers auteurs comme l'une de celles qui fournissent le caoutchouc du Rio-Negro; mais je n'ai point entendu la désigner comme principal arbre producteur de la région ». Dont acte.

N. d. l. R.

J. B. Louis Pierre, 1833-1905

Importance exceptionnelle de l'œuvre de Pierre. — Son activité à Saïgon. — Explorations botaniques en Indo-Chine. La *Flore forestière*. — Recherches sur la flore africaine. — Les manuscrits et dessins légués au Muséum. Le devoir du gouvernement.

Notice bibliographique

Aug. Chevalier : *J. B. Louis Pierre, 1833-1905*, 8º, 15 pp., av. portrait. Protat frères. Mâcon. 1906.

Dans un fascicule qu'il vient de publier, M. Chevalier trace un beau portrait du botaniste Pierre dont la mort, survenue en novembre 1905, a jeté un deuil profond dans le monde scientifique. Les travaux de Pierre dont les colons connaissent à peine le nom, leur ont cependant rendu et continueront longtemps encore à leur rendre des services précieux, sans qu'ils s'en doutent. C'était l'une des grandes figures de la botanique économique tropicale, il est juste qu'hommage lui soit rendu ici. D'autant plus que l'œuvre de Pierre demeure inédite pour la plupart et que les sommes nécessaires pour sa publication seront obtenues plus facilement lorsque dans les milieux coloniaux on saura mieux ce que cette œuvre renferme de trésors. Nous avons donc été très heureux de prendre connaissance de la brochure de Chevalier, nos lecteurs y trouveront, espérons-le, le même intérêt. — N. d. l. R.

*
* *

Fils d'un riche planteur de la Réunion, Pierre vit pendant son adolescence sa famille ruinée à la suite de ravages causés par des cyclones; il dut interrompre ses études de médecine et chercher un métier qui le fasse vivre; il se fit jardinier.

En 1865, à 32 ans, il fut nommé Directeur du Jardin Botanique de Saïgon et, pendant treize années, il y consacra toute son activité; il créa de vastes pépinières et poursuivit divers essais agricoles à la ferme gouvernementale des Mares; il distribua aux colons quantité de plantes industrielles et d'arbres fruitiers et contribua ainsi dans une large mesure au développement agricole des possessions françaises d'Extrême-Orient. C'est lui qui a introduit la vanille en Indo-Chine; elle n'y a malheureusement jamais pris d'importance commerciale.

Entre temps, poussé par sa passion pour la botanique, il parcourut les forêts du Cambodge et de la Basse-Cochinchine et remonta la côte du Siam jusqu'au 17º de latitude Nord. C'est au cours de ces voyages qu'il recueillit le riche herbier qu'il rapporta en France en 1878 et qu'il se mit à étudier lui-même à la profonde surprise des botanistes systématiciens, car Pierre avait appris sans maître, par sa seule observation et son labeur tenace, les connaissances si vastes qu'il possédait.

L'œuvre principale de Pierre est la *Flore*

forestière de la Cochinchine à laquelle il se consacra pendant vingt années et qu'il dut interrompre faute de crédits. Bien qu'à moitié achevée seulement, cette grande publication reste néanmoins l'ouvrage le plus important qui ait été publié sur les flores coloniales et assure à son auteur une place prééminente parmi les botanistes français de la fin du XIXme siècle. Ce véritable monument est composé de 25 fascicules de 16 pages chacune (soit un total de 400 pages) et s'étend des Magnoliacées aux Légumineuses.

Pierre est, du reste, l'auteur de nombreux mémoires sur la flore asiatique, la plupart malheureusement inachevés.

Mais il ne limita pas ses études à l'Asie; en 1896, il commença à s'occuper de la flore tropicale africaine, travail qu'il poursuivit sans interruption jusqu'à sa mort et qui fut éminemment fécond en résultats. Grâce aux herbiers récoltés pour lui par M. Jolly et le R. P. Klaine, grâce aux collections anciennes du Muséum rapportées du Congo par Griffon-du-Bellay, Aubry-Lecomte, R. Duparquet et aux herbiers récents de MM. de Brazza et Thorlon, H. Lecomte, Dybowski, Chalot, P. Trilles, Spire, Chevalier, il put entreprendre un travail d'une grande envergure. L'énumération de ses notes publiées sur la flore africaine occupe près de deux pages de texte de la brochure de M. Chevalier, presque toutes rapportent des découvertes importantes; et une grande partie sont restées en manuscrits, connues seulement encore de quelques spécialistes.

Mais si Pierre était un esprit scientifique par excellence, il n'en était pas moins orienté vers les choses pratiques et l'on peut dire qu'il s'adonna surtout à l'étude des groupes de plantes présentant un intérêt économique : nouveaux caféiers d'Afrique, lianes à caoutchouc d'Afrique et d'Asie, arbres à gutta de Malaisie, arbres produisant des graines oléagineuses, essences forestières à bois utilisable, etc.

Sa puissance de travail était légendaire; on peut dire qu'il travailla avec la même énergie jusqu'à la veille de sa mort, restant parfois dix heures consécutives dans son local du Muséum d'Histoire Naturelle, où ses herbiers furent abrités pendant les quatre dernières années de sa vie.

Son désintéressement était sans borne, et aux jeunes botanistes qui faisaient appel à sa science, il donnait ses conseils, ses dessins inédits, ses notes, jusqu'à ses manuscrits qu'il s'entêtait à ne pas publier lui-même.

On peut dire que les travaux les plus remarquables de Pierre sont ceux que d'autres publièrent en faisant appel à ses lumières; la plupart, du reste, ont tenu à indiquer la part importante qui lui en revenait.

Malgré cela, il reste encore une grande quantité de ses travaux inédits ou inachevés.

Nous nous joignons avec conviction à l'appel de M. Chevalier et de tous les amis, collaborateurs et élèves du défunt :

Il faut que le Gouvernement s'impose les sacrifices nécessaires pour permettre aux botanistes qui ont pris à cœur de compléter son œuvre, de publier le plus prochainement possible les documents qu'il a légués au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris; cette publication sera d'un puissant intérêt pour la science et la colonisation, et elle fera du bien à la France dans le monde.

L'acacia à tan au Natal, en N^lle Zélande et aux Hawaï

Identité botanique. — Statistiques. — Prix. — Rendements. — Germination. Cultures intercalaires. — Exigences : Sol. Climat.

D'après les témoignages de Holtz, Paessler, v. Bulow, J. G. Smith.

Smith (Jared G.) : *The Black Wattle in Hawaï*, 8°, 16 pp., 3 pl. Publié comme Bull. 11 de la Station agronomique de l'Etat, à Honolulu. Edité par le Dép. d'Agriculture des Etats-Unis à Washington. Janvier 1906.

Holtz (W.) ; *Ueber Black-Wattle-Wirtschaft in Natal*. In « Tropenpflanzer », juillet 1906. 11 pp. 8°, av. 4 clichés. — Suivi d'une note complémentaire et rectificative (8 pp.) de M. J. Paessler, directeur de la station allemande pour l'étude des Industries du cuir.

Déjà, à différentes reprises, nous avons eu l'occasion de signaler, dans notre Bulletin bibliographique, des documents sur la culture et l'exploitation de l'*Acacia* à tan, qui intéressent plusieurs de nos abonnés, établis dans des régions, malheureusement, trop sèches à ce qu'il nous semble. Aucune des sources, généralement anglaises, que nous avons eues entre les mains jusqu'ici, ne peut être comparée, comme portée pratique, au rapport de M. Holtz, Docteur ès sciences, du service des forêts du Grand-Duché de Bade détaché dans l'Usambara et qui vient d'étudier l'industrie du black-wattle au Natal. Cette colonie est aujourd'hui le principal pays producteur de l'écorce de ce nom, et que les Allemands, grands consommateurs, appellent encore : écorce de mimosa.

Le nom scientifique du black-wattle est *A. decurrens* var. *mollissima*, Willd. Originaire d'Australie, l'espèce a été introduite au Natal il y a plus de 30 ans et y occupe actuellement, d'après Holtz, 25.000 acres ; 60.000 d'après J. G. Smith, dont le témoignage est moins sûr dans la circonstance. Toujours d'après ce dernier, en Nouvelle Zélande il y en aurait 1.500 acres qu'on a vu rapporter jusqu'à 80 dollars net par acre rien qu'en écorce, le bois n'ayant guère de débouchés dans cette île ; tandis qu'au Natal où le bois se vend fort bien, on aurait enregistré jusqu'à 500 dollars de revenu brut par acre, les troncs écorcés étant vendus comme étais de mine, à 50 cents américains l'arbre.

M. Smith indique que depuis 15 ans le prix de l'écorce de black-wattle sur les grands marchés n'est jamais tombé au-dessous de 20 $ américains la tonne et que, dans les 5 dernières années, les prix au Natal même, ont oscillé entre 29 $ et 35 $ la tonne.

M. Holtz donne comme prix du jour à Hambourg, 180 à 200 marcs la tonne et comme prix payé aux producteurs au Natal, £ 5. 5 sh. à £ 5. 10 sh., la tonne rendue au moulin. Il fait observer que l'extension incessante des plantations depuis dix ans, a déjà amené une baisse de prix sensible par comparaison avec ceux réalisés antérieurement.

Du reste, depuis, les prix ont baissé encore davantage (de 20 et 25 shillings par tonne), par suite de l'introduction inopinée, sur les grands marchés, de quantités énormes, d'une écorce nouvelle d'Australie, dite « mallet bark », contenant de 35 et jusqu'à 56 % de tanin ; elle provient de l'*Eucalyptus occidentalis*.

Ce dernier arbre devient du coup intéressant pour tous ceux qui sont engagés dans des cultures forestières aux colonies, et M. Holtz, — plus encore M. Paessler, qui s'appuie á son tour sur l'autorité du Dr Diels, — s'étendent avec complaisance sur les exigences naturelles et la culture éventuelle du précieux Eucalyptus, il paraît qu'elle pourrait se faire dans certaines colonies allemandes.

A ce propos signalons aussi la lettre d'un colon allemand, autrefois établi dans le Sud-Africain, lettre adressée à M. Paessler et dont l'auteur préconise la culture de l'*Acacia saligna*, espèce très prospère au Cap ; cependant elle est certainement plus pauvre en tanin que le black-wattle sans parler du mallet, exceptionnellement riche : le lot assez important analysé par M. Paessler n'en contenait que 28,8 %.

L'*Acacia de albata Link* espèce également australienne, le « Silver-wattle » dont il arrive encore certaines quantités d'écorce du Natal, n'y est plus replanté, car cette écorce ne contient pas même moitié autant de tanin que celle du black-wattle ; cette dernière accuse généralement des dosages de 30 à 35 %. M. Holtz ne s'occupe pas de l'*A. dealbata* dans son rapport,

D'après lui, le black-wattle fournit une

première récolte entière dès la 5e ou 6e année. La brochure des Hawaï estime que la première coupe ne saurait avoir lieu avant l'âge de 10 ans. Entre ces deux témoignages il n'y a pas à hésiter, c'est celui de Holtz qui doit être retenu : aux Hawaï le black-wattle n'a jamais été exploité pour de bon, tandis qu'au Natal sa culture constitue l'une des grandes industries de la colonie.

D'après H. V. Bulow, colon du Natal, (« Deutsche Gerber Zeitung » 1900, n° 33 ; cité par Paessler) la variété *mollissima*, seule cultivée actuellement au Natal, est, du reste, de croissance bien plus rapide que l'espèce-type, *A. decurrens* (« Tropenflanzer », juillet 1906, p. 461). L'arbre naturalisé aux Hawaï, serait-il *A. decurrens* type?

La bonne semence ne revient pas encore trop cher, au Natal : de 9 d. à 1 sh. la livre anglaise ; en dernier lieu, par suite de fortes demandes, jusqu'à 1 sh. 3 d.

Pour obtenir une bonne germination il est nésessaire de faire subir aux graines certains traitements préalables tels que : les ébouillanter, et laisser refroidir avec l'eau ; ou bien encore, les rôtir légèrement. Ce sont, ce qu'on appelle des « graines dures » comme on en rencontre tant dans la famille des Légumineuses.

Dans les premiers temps, le black-wattle admet une culture intercalaire, généralement c'est du maïs; M. Holtz en a vu jusque chez MM. Angus & Co., les maîtres de la partie.

M. Holtz définit comme suit les exigences de l'*A. molissima* quant au sol : Cet Acacia préfère les terrains de moyenne consistance, argilo-sablonneux ; lorsque la proportion de sable augmente, il s'en trouve mal, et les sables purs ne lui conviennent plus du tout. Ses terrains de prédilection au Natal sont les argiles jaunes tirant sur le rouge, avec sous sol schisteux tendre, jaune (« yellow ground ») à 3 ou 4 pieds de profondeur.

M. V. Bulow est moins précis : « Tel sol qu'on voudra, écrit-il, pourvu qu'il ne soit pas calcaire ». Dans les premières années, — toujours d'après ce témoin, — les gelées, les sécheresses prolongées, l'excès de chaleur, peuvent être fatales au black-wattle ; dans la suite, l'arbre devient bien plus rustique. Au Natal, il affectionne particulièrement une région qui se trouve à 3000 m. d'altitude. C'est beaucoup! Presqu'aussi haut que les contreforts du mont-Blanc.

M. Holtz cite certains éléments du climat de la région du black-wattle au Natal, il en résulte des températures diurnes moyennes oscillant entre 8, 3° c. et 23, 9°, avec des maxima montant jusqu'à 37° à Maritzburg (depuis 5 ans, le thermomètre n'a pas dépassé 32, 1 % à Greytown) et des minima pouvant atteindre 3° au-dessous de 0 dans la station la moins favorisée, — Eastcourt ; ailleurs, le thermomètre n'est pas même descendu jusqu'à 1° c., en ces 5 dernières années.

La somme annuelle des pluies (toujours moyennes des 5 dernières années) varie de 684 mm. à Eastcourt jusqu'à 938 mm. à Richmond. Des relevés faits à Durban et couvrant une période de 18 années, indiquent une répartition très égale des pluies sur les différents mois de l'année : dans les 7 mois de septembre à mars, il y est tombé en moyenne 113 mm. le mois le moins pluvieux et 137 mm. le mois le plus pluvieux ; en avril, 85 mm. ; en mai 42 mm. ; en juin, 22 mm, ; en juillet 15 mm. ; en août 35 mm.

Aux Hawaï, M. Jared G. Smith indique comme optima : les sols plutôt lourds, entre 800 et 3000 pieds d'altitude ; la somme annuelle des pluies, dans les différents districts de l'archipel où le « black wattle » semble paraître réussir, varie de 80 à 150 pouces par an.

Avec ce qui précède, les colons qui seraient tentés de faire un premier essai, pourront juger si ça en vaut la peine pour eux ; ceux qui pousseraient l'expérience plus loin, devront étudier la brochure de J. G. Smith et, surtout, le rapport de Holtz.

Les formes commerciales de Caoutchouc lavé

Exigences du marché. — Défauts dus à la négligence. — Sur l'entretien des machines.

Notre confrère « India Rubber Journal » a publié, dans son n° du 4 juin, un article fort intéressant sur les formes sous lesquelles le marché anglais reçoit de Ceylan et de la Malaisie le caoutchouc de plantation lavé, préparé en grande partie mécaniquement.

Comme on le sait, le caoutchouc lavé se présente, selon la machine ou le procédé employé, sous des formes très diverses : en plaques ou feuilles (« sheet »), en crêpes (feuilles très minces), en vermicelle (« worm »), autant d'aspects qui n'existaient pas il y a un an seulement, dans le commerce du caoutchouc. A ce sujet, un expert de Londres citait le fait que de nombreux lots de caoutchouc, ayant belle apparence au point de vue du producteur, et sur lesquels lui-même ne trouvait rien à redire, étaient refusés par les acheteurs, et cela sans qu'ils puissent ou veuillent en donner les raisons. D'après lui, le fait tient beaucoup d'abord à un manque d'habitude.

Les usiniers qui ont l'habitude de recevoir le caoutchouc en feuilles d'une certaine épaisseur ou « biscuits », éprouvent une certaine répugnance à acheter du caoutchouc en crêpe ou en vermicelle. En outre, on a trop parlé depuis quelque temps de la préparation du caoutchouc lavé, par des moyens sans cesse différents ; il en reste à l'acheteur une sorte d'appréhension à traiter à ses risques et périls des caoutchoucs dont il ignore le mode de préparation, qu'il se figure être totalement différent de celui dont ont été l'objet le ou les lots précédents.

Tant de nouvelles expériences sont sujettes à caution, et le fabricant ne se sent nullement disposé à en faire les frais. Il y aurait donc lieu de faire connaître aux acheteurs qu'il ne s'agit pas d'un mode de traitement radicalement différent toutes les fois que la présentation extérieure du produit change, mais que les modifications ne portent que sur des points de détail ; d'insister par exemple sur ce que le caoutchouc en crêpes n'est qu'une forme du « biscuit » plus complètement épuré, et que la préparation en vermicelle n'a pour but que d'assurer un séchage plus rapide et plus complet.

En introduisant les nouveaux procédés avec discrétion, on écarterait le doute toujours prêt à envahir l'esprit des acheteurs.

A côté de cette question purement commerciale se place une question technique. Beaucoup d'échantillons reçus de Ceylan et de Malaisie montrent un manque de soin évident dans la préparation. — Il semble, dit notre auteur, que beaucoup de planteurs croient avoir accompli toute leur tâche lorsqu'ils ont installé une machine à laver le caoutchouc, et ne s'en occupent plus. Notre témoin a reçu plusieurs échantillons qui n'avaient subi qu'un passage occasionnel entre les rouleaux de la machine ; d'autres portaient çà et là des traces d'huile sur les bords, plusieurs enfin étaient tachés d'une façon difficile à expliquer sinon par la présence de la rouille sur les rouleaux ; autant d'accidents faciles à éviter semble-t-il, avec un peu de soin. — On a même trouvé sur quelques lots des traces d'échauffement et de fermentation, chose qui ne devrait jamais se produire dans un produit soigneusement lavé et séché.

Il faut que les planteurs ne perdent pas de vue que toute machine doit être entretenue, et que tout travail à la machine ne doit pas être confié au soin souvent très superficiel des indigènes, sans surveillance; il s'agit là d'un travail dont dépend l'obtention d'un bon ou d'un mauvais prix. Il est regrettable pour l'avenir même du caoutchouc de plantation lavé, qu'on ait vu arriver sous ce nom des produits aussi peu vendables. On ne peut se l'expliquer que parce que leurs producteurs n'ont jamais vu de caoutchouc lavé vraiment bon, comme il se présente lorsqu'il est convenablement préparé. Souhaitons qu'on remédiera promptement à cet état de choses propre seulement à ébranler la confiance des acheteurs dans le caouchouc de plantation. — F. M.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie

Para. — Depuis un mois les transactions ont été fort actives, et nous avons rarement vu un mois de septembre avec autant d'affaires en caoutchouc du Para disponible. Malgré ce mouvement d'affaires, les prix ont plutôt décliné, sauf pour le caoutchouc vieux qui continue à être accaparé par les Américains. Ces derniers ont payé entre 14,25 et 14,50 une bonne partie l'ancien stock qui se trouvait en Angleterre. Quant au caoutchouc de la nouvelle récolte livrable sur septembre et octobre, il s'est traité entre 14,15 et 14,20. A l'heure qu'il est il y a grands acheteurs pour livraison novembre ou décembre à 14 francs, avec vendeurs à 14,10. La tactique des Américains paraît être d'attendre que les arrivages soient un peu plus importants au Para avant de se remettre aux achats complètement.

Au Brésil les affaires viennent d'être gênées au plus haut point par les grandes variations de change qui se sont produites et auxquelles ont correspondu des changements non moins importants sur les prix en reis, ces derniers se nivelant automatiquement suivant les cours du change sur l'Europe.

Les arrivages continuent à être un peu plus importants que ceux de l'année précédente à pareille époque, et tous les pronostics semblent confirmer que la récolte actuelle sera sensiblement plus importante que celle de l'année dernière.

Sortes intermédiaires. — Ces qualités, contrairement au Para, ont suivi un mouvement ascendant favorisé par la faiblesse des arrivages de ces provenances, comme cela est toujours le cas à pareille époque de l'année. Le Sernamby de Manaos a continué à donner lieu à des rachats du découvert, et l'on a dû payer jusqu'à 11 francs le kilo, prix que l'on offre encore pour octobre.

Le Sernamby Pérou, de plus en plus demandé comme bonne sorte moyenne, s'est payé jusqu'à 10,80 pour livraison septembre, probablement par suite des rachats du découvert et l'on est acheteur à 10,75 pour livraison octobre.

Les autres sortes de cette catégorie restent sans changement.

Les recettes au Para étaient au 25 septembre de 1250 t. ; celles du mois d'août se sont élevées à 1.690 t., contre 1.300 l'année dernière. La récolte pour les deux premiers mois de l'année commerciale — comme on la calcule au Brésil, — a été de 3.530 t., contre 2.750 t. l'année précédente.

Les statistiques générales donnent au 31 août les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année dernière :

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	838	500
» à New-York	91	300
» au Para	460	325
En route pour l'Europe	450	500
» N.-York	220	87
En route d'Europe à N.-York	130	25
	2189	1737
Stocks sur le Continent	400	95
	2589	**1832**
Arrivages à Liverpool	648	741
» à New-York	737	419
Livraisons à Liverpool	900	848
» à New-York	830	380

	1906	1905
Arrivages au Para	1690	1310
» depuis le 1er juillet	3340	2730
Expédit. du Para en Europe	880	823
» à New-York	770	431
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	595	484
» à Londres	762	699
» à N.-York	339	190
	1696	**1373**
Arrivages à Liverpool	525	513
» à Londres	203	197
» à N. York	1085	694
Livraisons à Liverpool	490	527
» à Londres	192	105
» à N.-York	1116	760
Stocks de t. sortes :	**4285**	**3205**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Ces provenances sont restées assez fermes.

Les Conakry Niggers se sont payés de 11,20 à 11,40 le kilo.

Le Soudan est très délaissé et vaut nominalement de 10,50 à 10,75 pour la qualité rouge et environ 10 francs pour la qualité blanche.

Les Gambie sont très demandés et ont donné lieu à un assez grand nombre d'affaires à fr. 8,25 pour bonne qualité et fr. 7,50 pour la qualité moyenne.

Le Tonkin rouge prima s'est vendu de 10,50 à 11 fr. ; le secondaire, 9,75 à 10,25 et le poisseux, de 6 à 7 francs.

Le Tonkin noir semble également être remonté de ses cours les plus bas et a donné lieu à de nombreuses transactions entre 7,25 et 7,75.

Mangabeira. — On a payé 8,50 pour des

lots en feuilles minces et 7,25 pour la bonne qualité moyenne.

Maniçoba. — La qualité de la nouvelle récolte semble devoir être supérieure à celle de l'année précédente, et on a payé jusqu'à fr. 11,85 pour des lots très purs, tandis que la première qualité s'est payée de 11 francs à 11,25 et la bonne qualité moyenne de 8,50 à 9,25; la qualité secondaire ordinaire s'est vendue entre 7,50 et 7,75,

Anvers. — On a vendu le 10 août environ 25 t., aux environs des taxes. Le 24 août a eu lieu une vente importante comprenant en tout 331 t., avec une baisse d'environ 20 à 30 centimes sur les taxes. Cette vente comprenait entre autres des arrivages de l'Alimaïenne, des Etablissements malgaches Gratry, de l'Ikelemba, des Compagnies N'Kémé et N'Kéni, et de la Compagnie Française du Haut-Congo.

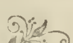
Le 7 septembre a eu lieu une petite vente d'environ 10 tonnes.

La prochaine vente qui aura lieu le 26 septembre, comprendra 481 tonnes provenant en partie de la Société Française du Haut-Congo, de la Haute-Sangha, de la Kadei Sangha, de la Lobay, des Etablissements malgaches Gratry, de l'Ekela Kadéi Sangha et du Kouilou Niari.

Caoutchouc cultivé. — Le caoutchouc cultivé de Ceylan est arrivé en assez grandes quantités depuis quelque temps et s'est vendu de 15 francs à 15,50 pour les biscuits et de 14,50 à 15 francs pour les crêpes.

Hecht frères & Cie
75, rue St-Lazare.

Paris, le 25 septembre 1906.



Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat

Les avis qui nous parviennent concernant la marche de la récolte américaine 1906-1907, continuent à être très favorables et les estimations de la production en cotons Etats-Unis pour la saison dépassent généralement 12 1/2 millions de balles, contre 11.320.000 balles, chiffre de la récolte américaine 1905-1906.

Le rapport du Bureau d'Agriculture de Washington paru le 10 courant et arrêté au 25 août dernier, nous donne comme condition de la plante à cette date le chiffre de 77,3, contre 82,9 le mois dernier et 72,1 l'an dernier à pareille date. Le rapport du Census, paru également le 10 courant et arrêté au 1er septembre, indique comme quantité de coton égrené à cette date 403.209 balles, contre 469.500 balles en 1905 et 390.411 en 1904 à pareille époque.

Malgré le chiffre fort imposant que l'on attend de la saison américaine en cours de route, les cotes de l'article sont relativement soutenues, et nous retrouvons les mois rapprochés cotés fr. 62,50. La consommation ne paraît pas vouloir couvrir ses besoins par trop à l'avance et il se traite un petit courant d'affaires pour alimenter la filature au jour le jour.

Les sortes autres que l'Américain ont donné lieu à une série de transactions et les prix restent soutenus pour les Céara, les Pernambouc et les Haïti.

Il se traite toujours peu d'affaires en cotons de l'Indo-Chine française, par suite de la grande quantité de défauts que déprécient ce genre de coton. Si l'égrenage des cotons de cette provenance était plus soigné on pourrait en tirer un meilleur parti.

L'industrie de la laine employant à présent les belles qualités du Texas pour ses mélanges, les sortes du Pérou sont moins recherchées vu leur prix élevé, comparé à celui des cotons de l'Amérique du Nord; néanmoins, le Pérou, dit Pérou mou, qui peut s'assimiler aux belles sortes du Mississipi et se rapproche du prix de ces derniers, trouve toujours un placement assuré et avantageux sur notre marché.

Ci-après, quelques chiffres indiquant l'« en vue » de la récolte américaine au 14 septembre (depuis le 1er septembre 1906), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1906/1907	1905/1906	1904/1905	1903/1904
320.000	499.000	379.000	145.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 14 septembre, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
1.150.000	2.039.000	916.000	684.000

Cours du coton disponible, par sortes, en

francs, au 19 septembre, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling). .	63	Broach Fine	60
Sea Island (Extra Fine)	250	Bengale (Fine)	43
Sea Island (Fine) . .	165	Chine (Good).	58
Haïti (Fair)..	60	Égypte brun (Good Fair).	99
Savanilla (Fair) . . .	50	Égypte blanc (Good Fair)	120
Céara (Fair).	72	Afrique Occ^{le} Fair (1).	67
Pérou dur (Good Fair)	106	Saïgon (Côte d'Usine)	62

(1) Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines ; soie, 28|29 mm.

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. FOSSAT.

Le Havre, 19 septembre 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. VERMOND

Les recettes au Brésil sont toujours très fortes; rien ne permet de croire sérieusement que la récolte de l'année prochaine peut être dès à présent compromise; quelques haussiers feignaient de craindre la sécheresse ; les pluies sont arrivées juste à point pour arrêter cet argument.

Alors, le café baisse? Du tout, il reste bien tenu. A tous les raisonnements baissiers sur l'importance de la récolte, un fait répond : l'absorption régulière, continue, aux pleins prix, par quelques maisons et notamment par la plus forte de New-York, de tous les cafés offerts. La marchandise entre dans les stocks et n'en ressort pas, de sorte que l'abondance ne rend pas plus grand le choix des cafés disponibles.

Situation bizarre, d'une apparence illogique qui surprend et excite les suppositions les plus soupçonneuses. On se demande s'il n'y aurait pas là l'application d'une « valorisation » occulte, si ce ne serait pas l'argent des Etats intéressés qui aiderait le zèle des acheteurs. Ce serait certainement plus habile qu'une « valorisation » officielle, mais il semble malaisé de mener à bonne fin une semblable opération ; l'argent qui vient d'un Etat sort de la poche de quelqu'un ; ce quelqu'un, c'est le contribuable, qu'on ne peut imposer en secret, sans loi; le contribuable qui paie, crie; cela s'entend et devient vite public.

C'est pourquoi les racontars n'ont que la minime valeur de suppositions. A la vérité, il est difficile de comprendre la situation et c'est le brouillard dans lequel on s'agite à tâtons qui émeut et inquiète la masse des non initiés, autant dire tout le monde.

Cours au 18 septembre. Entrepôt Havre, 1 3/4 % comptant; les 50 kilos :

Santos good aver. fr.	45,75	Malabar	fr. 59
Rio lavé supérieur . .	60	Salem gragé.	70
Haïti Port-au-Prince .	51	Moka	103
Mexique gragé . . .	68	Java Hollande (bon ordinaire) . . .	62
Porto-Cabello et La Guayra. . .	51	Libéria supérieur de Java	50
Guadeloupe Hab. (à liv.)	117	Libéria dit d'Afrique. .	45
Porto-Rico	76	Bourbon.	170
Costa-Rica lavé . .	75	Nouméa.	97
Guatémala lavé. . .	69		
San-Salvador . . .	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. VERMOND
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 18 septembre 1906.



Le Marché des Cacaos

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. ANTHIME ALLEAUME

Ainsi que le laissaient présumer mes derniers avis, cependant beaucoup plus tôt et pour des raisons encore mal définies, il s'est produit sur les cours des cacaos de toutes provenances un mouvement ascensionnel des plus importants. Les arrivages continuant à se montrer en déficit alors que les besoins ne cessent d'augmenter (voir plus loin le mouvement de la 1re quinzaine du mois) il n'y a d'ailleurs nullement lieu de s'en montrer surpris, pas plus qu'il n'y a lieu de supposer que cet état de choses ne soit pas pour avoir une certaine durée.

En résumé, il ressort que depuis le premier janvier de cette année le stock a diminué de 13.697 sacs soit juste de 13 %, alors que l'an dernier, avec cependant des importations normales, le stock avait augmenté dans le même espace de temps, de 28.168 sacs, soit de plus de 20 %. Il est à savoir et à noter, qu'il est absolument constant que le stock local aille sans cesse en diminuant jusqu'à la fin de décembre, effet qui est dû

au ralentissement des récoltes à cette époque de l'année. La conclusion s'impose donc, sans qu'il soit besoin d'en mesurer l'étendue et en nourrissant l'espoir qu'il n'en devra résulter aucun effet pernicieux pour l'industrie. Le premier de ces effets éventuels serait, naturellement une diminution de la fabrication et de la consommation.

Il y a lieu, en cet état de choses, de féliciter les consommateurs qui ont eu la sagesse de se prémunir dès l'été dernier, profitant de prix réellement avantageux. Il ressort de comparaison des stocks que de ce fait, le consommateur français ressentira moins promptement les conséquences de la hausse.

En effet, c'est principalement de Hambourg qu'est parti, à la fin du mois dernier, ce rapide mouvement de hausse et on ne saurait l'attribuer, pour le moment, autrement qu'au rachat du découvert. Par suite, les transactions ont continué d'avoir sur notre place certaine une importance, ce qui a permis de réaliser la plupart des affaires qui se présentaient. Celles-ci peuvent être estimées en bloc à 7.500 sacs, à prix haussant graduellement pour s'arrêter au niveau actuel qu'il sera difficile de dépasser de quelque temps.

Mouvement au Havre
1re quinzaine de septembre 1906

SORTES	Stock précédent	Importations de la quinzaine	Débouchés de la quinzaine	Stock au 15 sept. 1906
Para, Maragnan	5.674	347	465	5.556
Trinidad	36.064	572	3.013	33.623
Côte-Ferme, Vénézuéla	27.786	945	5.234	23.497
Bahia.	4.954	2.120	1.021	6.053
Haïti, République Dom.	27.376	696	9.207	18.865
Martinique et Guadel.	3.677	351	912	3.116
Guayaquil. . . . . . . / Divers.	30.925	10	1.429	29.506
Total : sacs	136.456	5.041	21.281	120.216
contre 1905	168.289	13.509	14.532	167.266

Mouvement au Havre
du 1er janvier au 15 septembre 1906

SORTES	Stock au 31 décembre 1905	Importations du 1er janvier au 15 sept. 1906	Débouchés du 1er janvier au 15 sept. 1906	Stock en Entrepôt 15 sept. 1906
Para, Maragnan . . .	14.139	4.163	12.746	5.556
Trinidad.	37.511	30.6 6	34.584	33.623
Côte-Ferme, Vénézuéla	18 317	54.247	49.067	23.497
Bahia	12.710	13.427	20.084	6.053
Haïti, République Dom.	18.814	39.751	39.700	18.865
Martinique et Guadel.	2.739	7.422	7.045	3.116
Guayaquil . . . . / Divers.	29.683	26.684	26.858	29.506
Total : sacs	133.913	176.387	190.084	120.216
contre, 1905 (1er janvier).	139.097	201.810	173.642	167.265

	Cours au 15 sept. 1905	Cours au 31 août 1906	Cours au 15 sept. 1906
Para, Maragnan . .	67,50 à 70	74 à 78	83 à 88
Trinidad	65 à 67,50	72 à 75	82 à 88
Côte-Ferme, Vénéz.	67 à 130	80 à 140	80 à 160
Bahia.	62 à 65	65 à 70	76 à 82
Haïti	44 à 61	50 à 64	57,50 à 77,50
Sanchez, Porto-Plata Samana.	55 à 58	61 à 65	75 à 82
Guayaquil	82 à 92	85 à 96	87,50 à 102,50
Martinique et Guad.	85 à 87,50	86 à 89	90 à 95

Cours des cacaos au Havre au 20 septembre

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 fr. :

Guayaquil Arriba. . . . . .fr.	91	à 100
— Balao, B. de Caraquez. . .	87	à 90
— Machala	84	à 86
Para, Itacotiara.	85	à 87,50
Manaos	82	à 84
Carupano	84	à 87,50
La Guayra, Caracas	80	à 87,50
Guiria, Rio-Chico	88	à 100
Puerto-Cabello	105	à 175
Nicaragua, Maracaïbo	102,50	à 112,50
Colombie : Buenaventura, Cauca . . .	90	à 100
— Savanilla, Carthagène. . .	80	à 87,50
Ceylan, Java.	75	à 85
Trinidad	83	à 87,50
Grenade	77	à 82,50
Ste-Lucie, Dominique, St-Vincent . . .	75	à 81
Jamaïque.	70	à 77,50
Costa-Rica, Corinto Honduras	70	à 75
Cuba	75	à 80
Surinam Demerara	75	à 77,50
Bahia fermenté.	75	à 80
S. Thomé.	75	à 80
Cameroun, Congo	72	à 76
Côte d'Or, Accra, Addah	70	à 74
Samana	77	à 80
Sanchez, Puerto-Plata	74	à 78
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo . . .	72 50	à 76
Haïti préparé (Usines)	73	à 75
— Plantation Extra choix	68	à 72
— Choix	63	à 67,50
— Ordinaire.	57,50	à 62,50

Au droit de 95 fr. :

Congo conventionnel	70	à 75

Au droit de 52 fr. :

Congo français	97,50	à 102.50
Martinique	89	à 92
Guadeloupe	93	à 95
Madagascar, Réunion.	95	à 100

Autres sortes de cotations sur demande.

ANTHIME ALLEAUME.

Le Havre, 20 septembre 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. VAQUIN & SCHWEITZER

Sisal. — Peu de variations dans les prix. Les Américains, principaux consommateurs de cette fibre, semblent mener une campagne

de dépression sur les prix, et les quantités disponibles au Mexique sont abondantes.

Nous recevons ici un lot d'une centaine de balles bonne qualité à fr. 83 les 100 kilos.

Manille. — Le marché reste ferme et des nouvelles des îles Philippines nous annoncent un désastre causé par un typhon; on ne sait pas exactement son influence sur les approvisionnements en fibres, mais comme on signale de grands dégâts à la batellerie et aux constructions de l'intérieur il ne fait pas de doute que la majeure partie du chanvre en cours d'envoi n'ait eu à souffrir.

Les plantations dans le rayon d'action de ce cyclone ont également dû être considérablement endommagées, ce qui, forcément, va avoir avant peu une répercussion sur les prix.

Jusque-là, de forts arrivages avaient un peu abaissé les prix mais le marché s'est amélioré et les dernières cotations s'établissent à fr. 102,50 aux 100 kg. pour « fair current », embarquement juillet-septembre; fr. 102 pour « supérieur seconds »; fr. 100,50 pour « good seconds »; fr. 98 pour « fair seconds »; fr. 97 pour « good brown »; le tout aux 100 kilos, c. i. f. Europe.

Lin de la N^lle Zélande (Phormium). — La baisse du Manille a eu une légère influence sur cette fibre et les prix ont légèrement reculé, ce qui a décidé un certain nombre de transactions.

On a vendu :

« Good fair Wellington », septembre-novembre et octobre-décembre, à fr. 81,50 et « fair Wellington », à fr. 80.

Il a été fait de nombreuses ventes en étoupe, sur toutes positions à des prix variant entre fr. 29 et 29,75 les 100 kg., c. i. f.

Maguey (Aloës de Manille). — Petites affaires. Peu de marchandise offerte. Le n° 2 a été payé fr. 68,50 les 100 kg.

Aloès de Maurice. — Peu de demandes et marché très calme; on offre bonne marchandise fr. 72 à 75 les 100 kg., c. i. f. ports du continent.

Zomandoque. — Pas d'arrivages; le Mexique fait offre à fr. 67 les 100 kg. pour quelques cents balles, ce prix est trop élevé comparativement aux prix des autres fibres.

Tampico (Itzle). — Un peu plus de fermeté sur toute cette classe de fibres.

Les producteurs semblent restreindre leurs offres escomptant une hausse prochaine.

Les dernières affaires ont été traitées sur la base de fr. 55 pour Tula tel quel; fr. 58,50 pour fair average Tula; fr. 60 à 61 pour good average Tula; fr. 57 à 58 pour Palma, bonne sorte; fr. 67,50 à 69 pour Jaumave; le tout, aux 100 kg., c. i. f. Europe.

Jute de Calcutta. — Prix sans changement; généralement, en raison de la nouvelle récolte, les acheteurs européens limitent leurs achats dans l'espoir de provoquer la baisse.

Jute de Chine. — Il n'a pas été fait d'offres pour provenance de Hankow. Les propositions des exportateurs de Tientsin sont plus élevées, s'établissant à 52 les 100 kg., c. i. f.

Ramie. — Offres assez abondantes pour la nouvelle récolte, de fr. 80 à 92 les 100 kg. suivant marque et classement.

Kapok. — Très calme; prix sans changement.

Piassava. — Sans changement, dans toutes les classes. Les sortes d'Afrique restent fermes. Le Para, plus abondant, doit forcément baisser de prix avant peu; par sympathie le Madagascar est un peu moins ferme, aux prix précédents.

La demande pour Palmirah reste très grande, aux anciens prix bien tenus.

Fibres de Coco. — Très ferme, avec demandes très abondantes. Il y a de grands acheteurs pour les coques de noix de coco propres à l'obtention de la fibre pour brosserie; nous pensons que les producteurs auraient intérêt à s'inquiéter de la nature des coques qu'ils pourraient exporter, nous sommes à leur disposition pour tous les renseignements désirés.

Les fibres de coco filées, pour la corderie et la sparterie restent en bonne demande avec prix soutenus aux anciennes cotations.

Raphia. — Un peu plus ferme; les prix ont provoqué de nombreux ordres et les cours oscillent entre 60 fr. et 62,50 les 100 kg. pour bonne qualité.

La marchandise supérieure obtiendrait facilement fr. 65 à 70 aux 100 kg.

Chiendent. — Nous attendons de l'Annam des échantillons de marchandises préparées sur nos indications et dont les exportateurs disent le plus grand bien; cette sorte deviendra avant peu très intéressante, nous en avons la certitude.

Les chiendents mexicains restent très rares et à des prix très élevés, et les sortes fines font totalement défaut.

Chapeaux. — Il y a toujours de grands besoins pour toutes feuilles propres à la fabrication de chapeaux. Nous conseillons vivement aux colons de s'intéresser à cet article.

Vaquin & Schweitzer.

Le Havre, 19 septembre 1906



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Coprah. — Tendance : hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Singapore	fr. 51,25	Saïgon	fr. 50
Macassar	» 51	Cotonou	» 51
Manille	» 49,75	Pacifique (Samoa)	51
Zanzibar	» 51	Océanie française	50,75
Mozambique	» 51	Trinidad (1)	» 51

(1) Par appréciation. — Pas d'arrivages à Marseille.

Huile de palme. — Lagos, fr. 66 ; Bonny, Benin, fr. 64; qualités secondaires, fr. 62 les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 35,75 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Fr. 26 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, gr. graine	»	32
» » » pet. graine	fr.	31,50
» Jaffa (à livrer)	»	38
» bigarré, Kurrachee	»	manque.
Expertises de Marseille: Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	27,25
Expertises de Marseille: Colza Cawnpore	»	32,50
Expertises de Marseille: Pavot Bombay	»	33
Expertises de Marseille: Ricin Coromandel nouv. récolte	»	27,50
Arachides décortiquées Mozambique	»	36,50
» » Coromandel nouv. réc.	»	26,50

Ventes connues de la semaine : 1.000 quintaux graines de lin de Bombay, septembre, à fr. 28, coût, fret, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 18 septembre 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été assez ferme et quoique la demande fût changeante, les prix étaient plus hauts. Au commencement du mois, on a coté pour Lagos £ 27.10/-, mais ce prix a été réduit pendant la dernière semaine notamment, à £. 27. 7/6.

Voici le cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos	£ 27. 7/6	Brass, Niger, Calabar New	£ 25.17/6
Bonny, Old Calabar	26. 5/-	Congo	25.15/-
Cameroun	26. 2/6	Saltpond	25. 2/6
Benin, Accra	26. 0/-	Ordinaire et moyenne	25.10/-

Palmistes (Amandes de palme). — Marché ferme ; bonne demande ; prix en hausse.

Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 15.3/9	Benin et Congo	£ 15. 1/3
		Libéria et Sherbro	14.16/3
		Qualités de la Côte-d'Or	14.13/9

Caoutchouc. — Marché plus ferme ; meilleure demande. Lump, 2/4. Para, 5/2.

Café. — Vendu 59 sacs Elephant Berry, de 44/- à 44/6 le cwt.

Cacao. — Vendu 435 sacs de différentes sortes. — Accra, 58/6.

Gingembre. — Vendu 411 sacs S.-Léone, de 23/9 à 24/3 le cwt.

Piassava. — Bonne demande, bonnes transactions. Bassa, £ 16 à £ 25. Cape Palmas, £ 18.5/-. Cape Mount, £ 23.5/-. Calabar, £ 26. Sherbro, £ 27 à £ 28.10/-.

Cire d'abeilles. — Le S.-Léone est en hausse et vaut de £ 6.10/- à £ 6.12/6. Vendu 150 blocs.

Noix de Kola. — Petites ventes à 1 $^3/_4$ d. la livre anglaise.

Coprah. — Petites ventes, de £ 11.5/- à £ 15 la tonne.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Vendu 3 sacs, à 13/- le cwt.

Fèves de Calabar. — Pas de ventes.

Arachides. — Vendu 1.400 sacs. Bathurst, £ 16.10/-.

Chillies (Piment enragé). — Rien à rapporter.

Noix de Karité (Shea). — £ 8.10/- à £ 9.10/- la tonne.

Coton. — Soutenu, 5 $^3/_4$ d. à 7 $^1/_2$ d. la livre.

Maïs. — Bas, à 4/6 les 100 livres anglaises.

Peaux. — Le marché est très ferme et on attend des prix plus élevés. Vendu 1.024 piè-

ces sèches Bathurst de 8 $^{3}/_{4}$ d. à 9 $^{1}/_{8}$ d. la lb., et quelques-unes de S.-Léone à 10 $^{5}/_{8}$ d. On cote Dakar sec à 9 $^{3}/_{4}$ d., Dakar Salé à 8 $^{1}/_{2}$ d., Lagos salé à 7 $^{1}/_{8}$ d.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 15 septembre 1906.

Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché faible, petites affaires; Cours, 70 à 75 fr. les 100 kg. pour Martinique et Guadeloupe.

Aloès (fibre). — Peu d'affaires. Cours 65 à 75 fr. les 100 kilog. pour Réunion.

Benjoin. — En larmes, 8 à 9 fr. le kg. En sortes, 6 à 7 fr. En grabeaux, 3 à 5 fr.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 109 les 50 kg. Bassin conventionnel, 78 à 80 fr. — Martinique, 95 fr.; Guadeloupe, fr. 97. — Madagascar, Réunion, fr. 98. — Nouvelles-Hébrides, sans cote, à la reprise de la fabrication les acheteurs se sont aperçus, mais un peu tard, que les stocks avaient beaucoup diminüé, aussi la hausse s'est manifesté brutalement, atteignant 40 fr. les 100 kilos sur Sanchez comparativement aux bas prix de juillet dernier.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 116 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 128 fr. — Bourbon Rond, 180 fr.; Bourbon Pointu, 170 fr. — Nouvelle-Calédonie, 96 à 110 fr. — Tonkin, 98 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 85 à 90 fr. — Libéria Madagascar, 81 fr. — Abyssinie, 68 à 70 fr. — Congo, 41 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 45,75.

Caoutchouc. — Madagascar 5 à 9; Congo, 5 à 7 fr.; Tonkin, rouge 8 à 11; noir, 7 à 8 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 325 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 330 fr.; Tonkin, 315 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Marché calme. Prix fermement tenus. Madagascar salés secs, fr. 84; secs, 105 à 115 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 120 à 125 fr. Martinique et Guadeloupe, 63 à 75 fr.

Dividivi. — Petite demande de fr. 11 à 13 les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché plus ferme, on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 100 fr.; Congo, de 50 à 80 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché ferme de 31 à 33 fr. les 100 kg. Tapioca. Réunion; ferme 67 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 60 à 63 fr. les 100 kg. pour Congo.

Palmistes. — Marché faible : Cours fr. 27 à 30 par 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 65 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr.

* *Rhum.* — Affaires calmes. Martinique, fr. 43 à 46 l'hectolitre; Guadeloupe, 37 à 38 fr. — Réunion blanc, fr. 34 à 36. Stock 7,599 futs diverses provenances.

Ricin (graine). — Côte nominale; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 18 à 20 suivant classement.

Rocou. — On cote : marque Cabre, 60 fr.; Clessen, 60 fr.; Bisdary, fr. 61 les 100 kg.

Sucre. — Par suite de la grande sécheresse qui a nui à la betterave, les cours du sucre ont repris de plusieurs francs et le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) vaut 28 francs les 100 kilog.

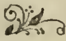
* *Vanille.* — Plus faible, de vente difficile. On côte : Réunion, fr. 15 à 25 le kg.; Mexique, 35 à 40 fr.; Madagascar, 12 à 18 fr.; Guadeloupe ordinaire, 8 à 10 fr,; Tahiti, 6 à 8 fr. le kilog. acquitté.

* *Vanillons.* — Parfum demandé : on achéterait à 13 fr. le kilog

* *Autres produits.* — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 21 Septembre, 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Mercuriale spéciale du « J. d'A T. ».

Gomme laque. — Pour une fois il n'y a rien d'intéressant à signaler en ce qui concerne

cet article. L'élévation des cours empêche toujours les affaires d'importation directes rendues d'ailleurs peu attrayantes par suite du peu de marge entre les prix de Calcutta et ceux de Londres; les acheteurs vont au jour le jour et font venir de Londres les quantités nécessaires à leurs besoins courants.

Malgré cela les prix restent fermes et l'on tient toujours fr. 5 50 les 100 kg. c. a. f. pour la T. N.

Poivre. — Quoiqu'on ait parlé de récoltes manquées à Tellicherry, devant fatalement faire hausser les poivres de cette provenance et entraîner le Saïgon, c'est le contraire qui s'est produit, et les cours s'inscrivent en baisse à fr. 64, les 50 kg. c. a. f.

Gambier. — En baisse également à fr. 43,50 les 100 kg. c. a. f.

*
* *

Tapioca. — Resté stagnant pendant quelques semaines, le marché s'est subitement réveillé ces temps derniers, et l'on a traité une centaine de tonnes au Havre dans les environs de fr. 58, les 100 kg. c. a. f., embarquement octobre-décembre. Aujourd'hui le fair flake vaut plus cher et l'on ne trouve plus vendeurs au-dessous de fr. 59 pour ce même embarquement et de fr. 60 pour le rapproché. Le marché est toujours manipulé par les spéculateurs, mais on dit que les récoltes resteront fort réduites, et l'opinion générale parmis les gens « bien informés » est que la hausse n'a pas dit son dernier mot.

Racines et fécules de manioc. — Fécules de sagou sans changement.

*
* *

Cire végétale du Japon. — La hausse dont parlait ma dernière chronique a persisté, et les prix ont rapidement monté au Japon à fr. 150, les 100 kg. c. a. f. En Europe toutefois la seconde main vend au-dessous de ces cours, qui comme toujours lorsque cet article dépasse un certain prix, ralentissent les affaires, du moins en France.

Galles de Chine. — Sans changement.

Graines de Badiane de Chine. — En forte hausse. Des ordres à fr. 185 n'obtiennent pas exécution, quoique ce prix soit la cotation nominale.

J. H. Grein
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, le 19 septembre 1906.

ACTUALITÉS

Germination et âge de Fructification du Palmier à huile

Notes de MM. Aug. Chevalier et D. Noury

Récemment, un colon de l'Est Africain Portugais qui s'intéresse à bien des choses, dont le palmier à huile — représenté à peine, du reste, dans cette partie de l'Afrique — nous posait les questions suivantes au sujet des semences de ce palmier :

Combien de temps gardent-elles leur faculté germinative? Après quelle époque commence généralement leur croissance, quand elles sont plantées en pépinière?

Ces questions fûrent soumises par nous, d'une part à M. Aug. Chevalier qui prépare un fascicule sur l'*Elæis*, destiné à paraître dans la série : *Les végétaux utiles de l'Afrique tropicale* (comparer « J. d'A. T. » n° 51); d'autre part à M. Noury, l'auteur de la note : *Le palmier à huile au Dahomey*, publiée dans notre n° 59. Nous donnons ci-après les réponses de ces deux observateurs; le premier répond à la question concernant l'âge d'entrée en rapport; le second, principalement à celle concernant la germination. — N. d. l. R.

*
* *

Note de M. Aug. Chevalier.

M. Lemblain nous a montré, dans le jardin de l'administrateur des Lagunes Bingerville (Côte d'Ivoire), un jeune pied d'*Elæis* dont la germination est sortie de terre en janvier 1902. En juin 1905, son bourgeon terminal, haut de 2 décimètres à peine au-dessus du sol, était couronné par 12 à 15 feuilles dressées, longues de 2 m. environ, portant 60 à 70 paires de folioles.

A l'aisselle de ces feuilles, on compte 3 régimes mâles fanés depuis longtemps et 7 petits régimes femelles; le plus jeune seul était en fleurs, les autres portaient des fruits déjà avancés.

Ce palmier est donc en état de donner 7 régimes de fruits, 3 ans 1/2 après être sorti de terre. Mais nous devons faire remarquer que le sujet observé croît dans un jardin, sur l'emplacement d'un ancien village indigène, où la terre est très profonde et très meuble. Du reste il faudrait se garder de généraliser d'après cette observation :

A côté du jeune *Elæis* dont nous venons de parler, à 3 m. seulement de distance, exactement dans le même sol, s'en trouve un second de même âge. Il est même d'aspect plus robuste par son feuillage et néanmoins il ne porte pas encore trace de fleurs.

Dans le même jardin, existent un certain nombre de plants d'*Elæis*, âgés de 4, 5, 6 et 7 ans. Les uns ont déjà produit, quelques autres sont demeurés stériles jusqu'à ce jour, malgré leur vigueur.

On ne peut donc fixer l'âge précis, auquel un *Elæis* rapporte. D'après les indigènes on doit avoir un premier rendement ordinairement de la 4e à la 6e année, Le *Palmier à huile* rapporte donc avant le cocotier. Au jardin de Bingerville à côté du jeune *Elæis* productif décrit plus haut, existe un cocotier semé en même temps. Il est infiniment plus vigoureux, le bourgeon s'élève déjà à 0 m. 30 ou 0 m. 40, les feuilles atteignent la taille de 3 m. 50 ou 4 m. et cependant il ne nous semble pas être en état de donner ses premières noix avant 3 ans.

A. Chevalier.

∴

Note de M. D. Noury.

Je regrette de ne pouvoir répondre d'une façon catégorique aux deux demandes que vous pose votre correspondant, car tous les petits essais de plantation que j'ai faits au Dahomey, l'ont été avec de très jeunes palmiers pris dans la forêt. C'est ainsi que procèdent les indigènes.

Je sais que votre abonné M. Saudemont a essayé du semis sans résultat appréciable. Je lui écris pour avoir des indications plus précises.

J'aurai prochainement le résultat de semis en pépinière effectués en Cochinchine.

J'ai remarqué en Afrique que de nombreuses graines d'*Elæis* germent sur les jeunes arbres, même dans les anfractuosités des pétioles coupées qui garnissent la base du stipe (tronc).

Ces cavités sont bourrées de fibres décomposées provenant du stipe, et sont très humides puisque l'eau des pluies s'y ramasse.

Il y aurait un milieu analogue à réaliser dans une pépinière.

Etant donné les saisons et le développement de ces jeunes plants, je crois que les graines conservent leur faculté germinative au moins 3 mois ; j'ai eu l'impression, d'autre part que la germination demanderait en pépinière de 1 à 2 mois, mais je n'ai pas fait d'expérience directe et n'affirme rien. Je vous communiquerai les renseignements que j'aurai recueillis.

D. Noury.

Pourquoi la diffusion de la canne a été abandonnée à Java.

Lettre de M. H. C. Prinsen-Geerligs

Nous nous étions proposé de publier cette lettre en même temps qu'une description sommaire du procédé de M. Naudet. Les fréquents voyages de ce dernier ont retardé la mise au point de la petite note que nous tenions en réserve à cet effet, c'est ce qui explique aussi le retard de 18 mois dans la publication de la lettre dont nous a honoré le savant chimiste hollandais. La description du procédé Naudet tel qu'il est pratiqué à Porto-Rico, a paru dans notre n° 62. — N. d. l. R.

∴

J'ai reçu le numéro 43 de votre Journal où il y a une étude sur la diffusion à Java, il n'y a rien à y contredire, votre correspondant a parfaitement raison. La dernière sucrerie à Java qui extrayait le jus par la diffusion, vient d'installer la triple-pression à moulins précédée d'un « crusher », de sorte que la diffusion de la canne est maintenant totalement abandonnée à Java.

Il y a deux ans j'avais installé moi-même un atelier pour l'extraction, — diffusion, si

l'on veut — de la bagasse ; cela donnait d'assez bons résultats, mais le transport de la bagasse trempée d'eau, de la batterie de diffusion aux moulins, occasionnait de tels embarras que les propriétaires de la sucrerie ont préféré ne plus dépenser d'argent en essais et à présent, cette sucrerie travaille avec des moulins comme les autres.

Peut-être le procédé de M. Naudet dont on parle beaucoup, donnera-t-il plus de satisfaction ; mais on a tant perfectionné les moulins que nos sucriers les préfèrent maintenant à la diffusion et ne seront pas aisément portés à reprendre de nouveaux essais.

H. C. Prinsen Geerligs
Directeur de la Station sucrière Java-Ouest.

Pekalongan, 18 avril 1905



Un nouvel ennemi du Théier à Ceylan

Le *Xyleborus fornicatus* « Shot hole borer ».

Par M. le Dr Paul Marchal

E. Green, in « Circuarls of the Royal botanic Gardens, Ceylon », v. II, n° 9 (1902). 8°, 14 pages.

Un Coléoptère qui appartient à la famille des Scolytides a pris, depuis une dizaine d'années, une grande extension dans les cultures de thé à Ceylan ; il y constitue actuellement un péril sérieux pour cette importante industrie. On ignore comment il est apparu; c'est en tout cas en 1895 que Eichoff le décrivait pour la première fois (1). On suppose qu'il vivait primitivement sur quelque plante indigène et qu'il s'est ensuite adapté au thé où il ne tarda pas à attirer l'attention par ses ravages.

C'est un petit insecte de 2,25 mm de long, cylindrique ; la femelle est noire, ou brun foncé ; le mâle, plus pâle que la femelle, en diffère encore par l'absence d'ailes membraneuses sous les élytres. La femelle creuse à l'intérieur des branches et des rameaux, surtout au niveau des bifurcations, des galeries qui pénètrent perpendiculairement à l'intérieur du bois et dont les orifices ressemblent aux trous que pourrait faire une décharge de fusil de chasse. Ces galeries se subdivisent généralement en deux autres qui prennent une direction spiralée autour de la branche, l'une ascendante et l'autre descendante. L'insecte pond à l'intérieur de ces galeries et les œufs donnent naissance à de petites larves blanches apodes qui se nourrissent de l'exsudation de la sève sur les parois, ou bien encore aux dépens du mycelium d'un champignon qui les tapisse. La transformation s'effectue à l'intérieur même de ces galeries creusées par la mère ; tandis que les mâles meurent sur place après avoir fécondé les femelles, celles-ci, pourvues d'ailes, émigrent au dehors en sortant par l'orifice qui a servi de porte d'entrée à la mère.

Ce sont d'abord les jeunes branches du théier qui sont envahies ; mais ensuite les tiges principales le sont également. Toutes les parties atteintes se dessèchent et se brisent et il en résulte une diminution souvent considérable de la récolte.

D'autres plantes que le théier sont sujettes aux attaques du *Xyleborus* et parmi elles on cite le cacaoyer et le goyavier ; jusqu'à présent toutefois les dégâts qui ont été exercés sur ces arbres n'ont pas été très importants.

Lutte contre l'insecte. — Toutes les branches coupées au moment de la taille doivent être immédiatement brûlées sur place, avant qu'elles ne soient désséchées. On doit en outre s'appliquer, par l'emploi des engrais et au moyen d'une taille judicieuse, à rendre les arbustes aussi vigoureux que possible ; car, si le *Xyleborus* est susceptible de s'attaquer à des arbustes parfaitement sains, il n'en est pas moins démontré que, dans ce cas, le nouveau bois se reconstitue le plus souvent avec une force assez grande pour recouvrir les anciennes blessures et parfois même pour emprisonner les insectes qui meurent à l'intérieur des galeries. Si les théiers sont robustes et ont une végétation très active, le dommage causé peut donc se trouver ainsi constamment réparé.

L'application de mélanges protecteurs sur le tronc et les branches a été aussi tentée ; mais la culture du théier n'est pas assez rémunératrice pour que les frais puissent en être augmentés par de nouvelles opérations.

Dr P. Marchal,
Professeur à l'Institut Agronomique.

(1) « Indian Museum Notes (Calcutta), IV, n° 2, p. 27.

Les droits d'entrée sur la Vanille comparés à ceux de la Vanilline.

Par M. G. de Préaudet

Dans un moment où l'on parle beaucoup de développer les cultures secondaires dans nos colonies sucrières, l'idée suivante que je trouve dans une correspondance arrivée de la Réunion me paraît intéressante à vous communiquer:

«... La vanilline fait une concurrence très grande... il s'agirait de faire payer à la vanilline tout simplement le même droit d'entrée que nous payons pour la vanilline contenue dans nos gousses.

« 1° Etant donné que ces dernières sont composées de cellulose en majeure partie, de sucre, d'eau et de seulement 2 °/o de vanilline.

« 2° Que nous payons depuis longtemps fr. 2,08 par kg. sur le poids total des gousses.

« 3° Que pour obtenir 1 kg. de vanilline il faudrait traiter 50 kg. de gousses.

« 4° Que ces 50 kg. de gousses contenant 2 °/o de vanilline paient fr. 2, 08 par kg., soit 104 fr. de droits d'entrée.

« 5° Que la vanilline seule donne de la valeur à la gousse.

« Il serait juste, équitable et logique que la vanilline chimique supporte le même droit de 104 fr. le kg. Cela la mettrait à 154 fr. le kilo comme prix de vente.

« L'Etat en profiterait, et nous pourrions lutter à armes égales. ».

Ce que ce planteur demande là, me paraît équitable.

G. de Préaudet.

Nantes, 20 août 1906.



Cires de l'Inde

Statistiques. Chimie. Abeilles et Mélipones.

Par M. L. Dufour.

Hooper (David): *An account of the sources, preparation, trade and composition of the bees' wax of British India.* Publié comme « Agricultural Ledger », n° 7, 1904, 8°, 38 pages, 4 figures dans le texte.

Cet opuscule a été rédigé à la suite d'une enquête apicole ordonnée par le gouvernement de l'Inde.

L'auteur donne d'abord la description des Abeilles de l'Inde ; il y a trois espèces du genre *Apis* : les *A. dorsata, indica* et *florea*, et des Mélipones ou abeilles dépourvues d'aiguillon, appartenant au genre *Trigona*. Il entre ensuite dans le détail de ce que fournissent, non seulement les Provinces prises dans leur ensemble, Bengale, Bombay, Madras, etc., mais les divers districts de ces Provinces. Ces détails échappent à toute analyse. Donnons seulement, pour que le lecteur puisse se faire une idée de la production indienne, la quantité totale de cire exportée dans ces dernières années : en 1900-1901, 5059 quintaux (1) ; en 1901-1902, 4139 ; en 1902-1903, 4481. Sur cette dernière production, les régions exportatrices et les pays d'importation ont été les suivants :

Exporté de		Importé dans	
Présid. du Bengale	3020 cwt	Straits-Settlements	2062 cwt
— Bombay .	762 »	Royaume-Uni. . .	1313 »
—. Madras. .	232 »	Allemagne	534 »
Birmanie	230 »	Ceylan.	312 »
Pays du Sind. . .	42 »	France.	176 »
		Etats-Unis.	67 »
Total. .	4481 cwt	Java, Belgique, Maurice, etc. . .	17 »
		Total. .	4481 cwt

Nous ne parlons que de la cire parce que seule elle fournit un aliment au commerce. Le miel est consommé sur place.

Ce sont généralement les indigènes qui récoltent les rayons dans les crevasses de rochers, les troncs d'arbres creux. Les essais de domestication des abeilles du pays n'ont jusqu'ici fourni aucun résultat sérieux.

Dans la suite de son opuscule, M. Hooper présente une étude chimique des échantillons de cire qui ont été envoyés sur la demande du gouvernement. L'on peut dire que d'une façon générale les cires des trois sortes d'abeilles du genre *Apis* sont presque identiques et que leur contenu en acide est de 2 à 3 fois moindre que le même élément dans la cire de l'abeille noire européenne. A cet égard au contraire la cire de Méli-

(1) Le quintal anglais hundredweight ou en abrégé : cwt), vaut à peu près 50 kilogrammes.

pone se rapprocherait davantage de la cire européenne, mais elle en différerait beaucoup par sa couleur très foncée, souvent presque noire, son point de fusion plus élevé, sa consistance plus visqueuse.

Il est fort probable que des essais de domestication d'abeilles, rationnellement et patiemment conduits pourraient aboutir à des résultats heureux et que des méthodes d'extraction et de purification de la cire moins grossières que celles des indigènes pourraient donner lieu à une production et à un commerce beaucoup plus étendus que ce qui existe actuellement.

L. Dufour,
Dir.-adj. du Lab^re de Biologie végétale de Fontainebleau.



La Multiplication des Bananiers

Éducation des rejets. — Buttage des souches

D'après M. C. J. J. van Hall

Dans le Bulletin nº 6 (avril 1906) de l'Inspection d'Agriculture des Indes Occidentales Néerlandaises, édité à Paramaribo, nous lisons sous la signature de M. van Hall, chef du département, un article très intéressant sur la multiplication des bananiers. Cet article reproduit une conférence dudit spécialiste, faite en janvier de la même année :

En se basant sur les expériences faites, l'auteur recommande de supprimer l'inflorescence dès son apparition, lorsqu'on entend favoriser le développement des rejets ; ces rejets sont séparés de la souche quand ils ont une hauteur de 1, 2 ou 3 pieds et plantés de suite.

Les rejets sont enlevés méthodiquement et l'on a soin d'en conserver un sur la souche afin de remplacer la plante mère et de maintenir la souche en bonne vigueur.

Une autre recommandation très importante consiste à butter les souches quand les rejets se forment sur celles-ci au-dessus du niveau du sol ; en voici la raison :

Les premiers rejets naissent à la base de la souche et sortent du sol tous ensemble. Plus tard il se forme sur la partie moyenne de la souche une nouvelle série de rejets qui sortent à leur tour. D'autres séries se forment ainsi les unes au-dessus des autres et finalement les rejets naissent au-dessus du sol. Ces derniers ne peuvent pas s'enraciner car les racines qu'ils émettent meurent avant d'avoir atteint le sol ; il en résulte que les rejets continuent à vivre sur la plante mère, et, par suite de cette végétation anormale, il se produit des déchirures sur la souche : la pourriture s'y met et, se communiquant aux rejets, les fait périr.

Le buttage empêche cette pourriture en permettant aux rejets de s'affranchir de la souche. Il a même permis de sauver des souches où la pourriture avait déjà fait des ravages.

Les bananiers cultivés pour la production des rejets peuvent être plantés à une distance de 6 pieds en tout sens, dans des trous de 1 pied de large et 1 pied 1/2 de profondeur. Toutefois, au Surinam, on préfère laisser un intervalle de 15 pieds entre les plantes.

Ulysse Bernard,
Chef des Serres du Muséum.



Sur une cause éventuelle de la baisse des cafés de l'Inde

Hypothèse sur le rapport de la soude à la potasse, dans les sols et les fèves.

Par M. John Kenny.

M. John Kenny, qui est à la tête d'une usine d'engrais chimiques dans la présidence de Madras, nous prie de publier cette lettre qu'il nous a adressée en date du 7 mai 1906. Nous lui souhaitons de tout cœur de rencontrer le chimiste de ses rêves, sans nous solidariser avec son hypothèse. — N. d. l. R.

*
* *

J'ai lu avec un vif intérêt les diverses notes que vous avez consacrées dans le « J. d'A. T. » à l'examen des difficultés que présente de nos jours l'appréciation du degré de fertilité des sols tropicaux. Je suis en particulier tout à fait d'accord avec ce que vous indiquez, d'après Dietrich Meyer, concernant la différence frappante exis-

tant entre les sols tropicaux et ceux des climats tempérés, relativement à la proportion de chaux nécessaire pour en tirer de bonnes récoltes. Les chimistes agricoles ignorant les pays chauds ont accumulé à ce sujet des appréciations absurdes.

Je désire d'autre part, soumettre aux spécialistes qui lisent le « J. d'A. T. » une question qui me tient à cœur; elle demandera beaucoup d'analyses, beaucoup de temps et de travail, mais la solution devrait, en fin de compte, rémunérerlargement l'effort dépensé. Voici ma question :

Il est un fait que les cafés de l'Inde anglaise, jadis très appréciés, le sont beaucoup moins aujourd'hui; ils ont perdu de qualité. Les planteurs européens de la péninsule ont beaucoup disserté sur ce sujet, mais sans aboutir à une explication acceptable. J'ai ma théorie là-dessus : je pense que les engrais y sont pour beaucoup de chose.

Généralement, les planteurs ont employé comme fumure, des os ou des tourteaux de ricin, mais on dirait qu'ils ne connaissent pas la potasse. On en emploie, au contraire, beaucoup dans les caféeries brésiliennes.

Eh bien, faute de trouver à sa disposition ce qu'il lui faut de potasse, le caféier n'absorberait-il pas de la soude à la place? Et n'est ce pas cela qui allège les fèves et abîme leur goût? J'ai soumis cette idée au Dr Lehmann, le chimiste agricole du Mysore, — vous analysez souvent de ses rapports, dans le « J. d'A. T. ». Mais ce chimiste déclare mon hypothèse trop absurde même pour que ce soit la peine de vouloir la contrôler. Il a cherché, — du reste, sans y arriver, — à établir un rapport entre le prix des cafés et l'azote; de même, avec leur poids. Il a fait encore bien d'autres séries d'analyses, mais il refuse absolument de s'engager dans l'ordre de recherches que je lui suggère. Peut-être, parmi vos lecteurs, s'en trouvera-t-il qui fassent meilleur cas de mon idée? Donnez lui toujours la publicité de vos colonnes, et croyez moi votre très dévoué.

John Kenny.

Séchoirs à cacao Guardiola aux Antilles

Communication de MM. J. Gordon & Co.

La lettre qui suit est du 18 août et complète les notes de MM. le général Fonseca, F. Main et H. Hamel Smith données dans le n° 58 du « J.d'A.T. » :

« Vous êtes très aimable d'avoir signalé dans votre n° 58 le succès obtenu par nos séchoirs à cacao système Guardiola, dans les propriétés de M. le général Fonseca à Ocumare. Permettez nous de vous dire, que depuis la dernière fois où nous vous avons écrit sur ces séchoirs, nous avons reçu plusieurs lettres de planteurs qui s'en servent et ils nous témoignent toute la satisfaction qu'ils en retirent. Nous avons aussi vendu plusieurs autres séchoirs du même type aux Antilles depuis la même époque et sommes actuellement en train d'en construire un pour la Jamaïque. »

Veuillez agréer, etc.

John Gordon & Co.



Augmentation des exportations de Phormium

La statistique ci-après, sera consultée avec profit par les lecteurs qui suivent la chronique commerciale si intéressante des fibres de corderie exotiques que nous donnent tous les mois MM. Vaquin & Schweitzer ; nous empruntons ces chiffres au rapport consulaire joint en supplément au « Moniteur officiel du Commerce » du 26 juillet 1906 :

« Les expéditions de chanvre de la Nouvelle-Zélande (*Phormium tenax*) ont considérablement haussé dans ces dernières années ; on en a exporté, en 1904, 26.935 tonnes d'une valeur de 710.281 livres sterling contre 22.653 tonnes valant 595.684 livres sterling en 1903. Les qualités supérieures de ce produit se vendaient dernièrement à raison de 72 livres sterling la tonne. »

Il est à regretter que dans un rapport paraissant en juillet 1906, les derniers chiffres soient ceux de 1904.

Imprimerie Achard & Cie, Dreux (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. Achard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1232. — *Dewey (L. H.)*: Nut grass. In-8°, 4 pp. 1 fig. Publication de la Division of Botany, du Département d'Agriculture des Etat-Unis, Washington, 1894.

1233. — *Maiden (J. H.)*: The Nut grass. In-8°, 4 pp., 2 pl., « Miscellaneous publication N° 273 », extrait de l' « Agricultural Gazette of N. S. Wales ». Déc. 1898. [Cette plaquette ainsi que celle du § 1232, traitent du Cyperus rotundus, la terrible mauvaise herbe que l'on retrouve dans des pays si différents et si distants l'un de l'autre. Il lui a été consacré, il y a quelques années, plusieurs articles dans le « J. d'A. T. ».]

1234. *Adams (G. E.)*: The Soy bean 8°, 8 pp., 3 fig. Publié comme Bulletin 92 de la Station agronomique de l'Etat de Rhode Island (Etats-Unis). Mars 1903. [Note sur le soja. Le climat de Rhode Island n'a rien de tropical.]

1235. *Newman (C. L.)*: Cowpea experiments. In-8°, 29 pp. Publié comme Bulletin 77 de la Station agronomique de l'Arkansas. Lafayetteville, 1903. [Expériences culturales sur le Vigna Catjang.]

1236. *Lewkowitsch (J.)*: Oils and fats: Their uses and applications. in 8°, 52 pp. 28 fig. Londres, 1904 [Conférence sur les huiles et graisses, faite à la « Society of Arts », de Londres et publiée dans son « Journal » L'auteur jouit en Angleterre d'une grande réputation comme chimiste spécialiste. Il consacre, entre autres, une petite page aux succédanés du beurre de vache, tels que le beurre de coco par exemple.]

1237. *Bicknell (F. W.)*: Indian corn in Argentina. Production and export. in 8°, 48 pp. 8 pl. dont 3 cartes, Publié comme Report n° 75 du Département d'Agriculture. Washington, 1903. [Enquête sur le maïs en Argentine.]

1238. *Prain David* et *Baker Edmund*: Notes on Indigofera, in 8°, pp. 60-67 (février) et 136-144 (avril) du « Journal of Botany », 1902; et tirages à part. [Très instructif pour les planteurs qui ont encore le courage de lutter contre l'indigo synthétique. M. Karpelès a déjà exposé l'année dernière dans le « J. d'A. T. » comme quoi la substitution de l'indigotier dit du Natal, — depuis longtemps, le favori à Java, — suffit pour relever les rendements dans une proportion notable. Le fait a amené MM. Prain et Baker à reviser l'ensemble du genre et à reconstituer l'histoire de l'introduction et de la propagation des espèces aujourd'hui répandues dans les plantations d'indigo].

1239. *Prain (D)*: Qât or Arab tea. in-8°, 8 pp. Extrait de « Indian Planting and Gardening » n° 12, mars 1903. Ce mémoire tout à fait intéressant, de l'ancien directeur du Jardin botanique de Calcutta, aujourd'hui à la tête de Kew, a trait au Catha edulis, source première d'un stimulant, très apprécié des Abyssins en particulier.]

1240. *Blackmann (Leopold G.)*: The fibres of the Hawaiian Islands. in-8°. 27 pp. Publié comme « Occasiona papers of the Bernice P. Bishop Museum », vol. II n° 1. Honolulu, 1903.

Du même: The fibre industry (Ramie), voir « Hawaiian Forester and Agriculturist », juin 1904. 10 pages.

Du même: The fibre industry in Hawaii (Banana). Même périodique, juillet 1904. 10 pp. [L'auteur, conservateur du Musée Bishop, a publié toute une série de mémoires sur les fibres, les uns décrivant des espèces indigènes d'importance diverse, les autres vulgarisant les notions existantes sur des plantes de premier ordre telles que la ramie, l'abaca, etc... Dans une lettre de Honolulu, accompagnant les imprimés ci-dessus, l'auteur nous annonçait un prochain travail sur le sisal. Cette dernière fibre est exportée des Hawaï, il en a été longuement question dans le « J. d'A. T. ».]

1241. *Coffee trade of Colombia.* 8°, 8 pp. Publié comme n° 598 des « Diplomatic and Consular Reports Foreign Office, Londres. 1903. [Excellent petit rapport consulaire sur la production et le commerce du café; renseignements personnels, contrôlés et intéressants. On n'y rencontre point de ces absurdités qui émaillent les rapports de certains agents consulaires français, lorsqu'ils daignent s'occuper de sujets agricoles (comparer « J. d'A. T. » n° 46 § 835.]

1242. *Gardner (Alston W.) & Co*: Guide to Hope Gardens. Petit oblong. 30 pp., 5 fig., 1 plan. Kingston, Jamaïque. Prix: 1 shilling. [Excellent guide du Jardin botanique de Hope, attrayant et instructif. Donne quantité de renseignements économiques. Vocabulaire des noms vulgaires des végétaux, etc. etc.]

1243. *Maiden (J. H.)*: Grass-tree gum. 8°. 13 pp. Charles Potter, imprim. du gouvernement. Sydney, 1894. Publié par le Départ. d'Agriculture du N. S. Wales. [Il s'agit de la gomme-résine produite par divers Xanthorrhoea (Liliacées); cette matière n'offre pas un grand intérêt économique, n'étant pas encore bien établie sur les marchés du moins, elle ne l'était pas à l'époque.]

1244. *Prospects of growing cotton in East Africa Protectorate.* in 8°, 10 pp. Publié comme n° 606 des « Diplomatic and Consular Reports ». Londres, 1904. [La culture du coton dans le Protectorat a donné lieu à un certain nombre de publications officielles; nous en avons reçu de postérieures à celle-ci.]

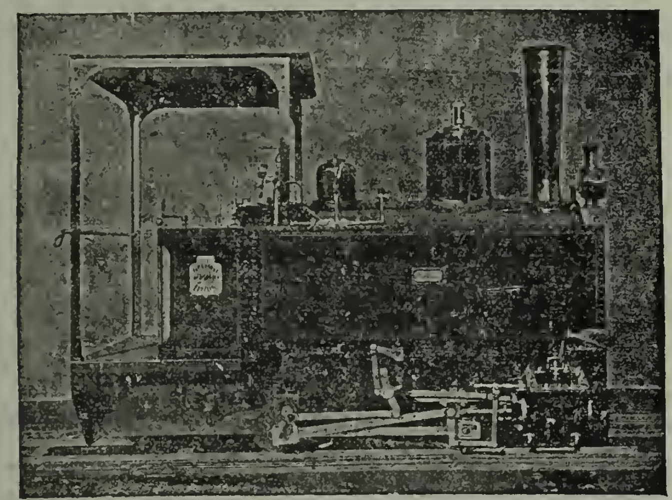
1245. *The manuring of cotton.* in 8°, 16 pp. Publié comme Farmers' Bulletin » n° 48 du Départ d'Agriculture. Washington, 1897. [Cette plaquette, quoique déjà relativement ancienne, pourra rendre service aux planteurs qui entendent fumer leurs cotonniers. En matière de fumure, ni théorie ni pratique n'ont guère trop changé depuis l'époque.]

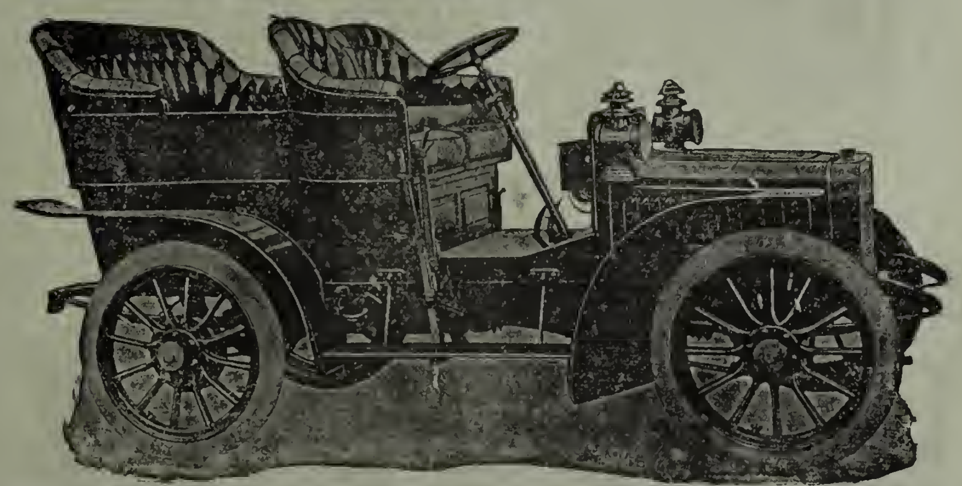
1246. *Sawyer (A. M.)*: India-rubber, its sources, uses and cultivation. in 8°. 18 pp. Trivandrum (Inde anglaise). Imp. du Gouvernement. 1902. [Conférence sur le caoutchouc; sans intérêt.]

1247. *Guéguen (F)*: Conseils relatifs à la récolte des parasites végétaux. in 8°, 4 pp. Extrait du « Bull des Sciences pharmacologiques », N° 5, mai 1903. [Particulièrement intéressant pour ceux qui désireraient envoyer à un spécialiste des matériaux, aux fins de détermination de quelque maladie de plante cultivée. L'auteur fait partie du personnel enseignant de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris; il est d'autre part secrétaire général de la Société de Mycologie.]

1248. *La destruction de las ratas.* in 8°, 19 pp., une trentaine de fig. Publié comme « Circular » n° 7 de la Commission de Parasitologie agricole, de Mexico. 1906. [Nombreuses figures de pièges à rats d'Aurouze, Paris.]

1249. *R. Samuel Boné-Maury*: L'Annuaire du Parlement. Petit 8°. 910 pp. Georges Roustan, Paris. 1906. Prix: 6 fr. [Les auteurs ont retardé de quelques mois l'apparition de la 8° année de leur Annuaire pour donner plus de 1.000 biographies de Sénateurs et Députés des 8° et 9° législatures de la République française englobant






Paris 1900, la plus haute Récompense : Le " Grand Prix "
RUSTON, PROCTOR & Cie Ltd
Lincoln, Angleterre
(Employant 3.200 Ouvriers)
Batteuses à Vapeur pour tous genres de Grains.
Batteuses de Riz. — Moulins à farine.
Moulins pour Canne à Sucre.
Moteurs à pétrole. — Pompes centrifuges.
Machines à vapeur fixes.
Locomobiles. — Chaudières.
Devis & Renseignements
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO SUR DEMANDE
310 Premiers Prix & Médailles.
84.000 Machines, Chaudières à Vapeur etc., vendues.
Moulin à Farine
Locomobile avec Pompe centrifuge
Batteuse de Riz

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, à bras, à moteur, à manège

DÉPULPEURS

DÉCORTIQUEURS

DÉPARCHEMINEURS

CRIBLES-DIVISEURS

TARARES ✥ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries

pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

BATTEUSES

DÉCORTIQUEURS

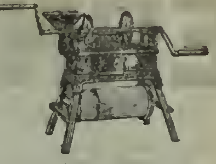
SÉPARATEURS DE BALLES

EXTRACTEURS DE PADDY

TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué.

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

TARIFS SUR DEMANDE ✥ MACHINES A GLACE FONCTIONNANT A BRAS ✥ DEVIS ET RENSEIGNEMENTS

E. R. & F. TURNER, L^{TD}

Constructeurs à Ipswich, Angleterre

MOULINS A FARINE - BROYEURS DE GRAINS

à vapeur et à manège

MOULINS AGRICOLES "INKOOS"

à disques en fonte durcie

MACHINES A VAPEUR FIXES & LOCOMOBILES

POMPES p^r Irrigation et de toutes sortes

Écrire pour Devis et Catalogues



SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

ENGIS (Belgique)



PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :

(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble, dont 9/10 soluble dans l'eau).

Phosphate de Potasse :

(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :

(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Nitrate de Potasse :

(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

CANNE A SUCRE



COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS POUR CULTURES TROPICALES :

Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille Ananas, orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Suite de la page V

tous les nouveaux élus de mai 1906. — Le volume comprend aussi une très intéressante étude sur les Congrès (Chambre et Sénat) élisant le Président de la République, depuis 1871. Comme les années précédentes, on trouvera dans l'Annuaire toutes les informations relatives à la vie et au travail parlementaires en France et au dehors.]

1250. *Manès (M.)*: Etude sur le bouturage et le marcottage du caféier, du cacaoyer, du manguier et du litchi. 8°. 11 pp. Publication officielle. Basse-Terre (Guadeloupe). Juillet 1906. [M. Manès s'est déjà occupé, il y a environ 7 ans, d'essais analogues à la Réunion, dans le but de hâter la propagation de certain caféier hybride auquel il attribuait des vertus particulières. Repris à la Guadeloupe, les mêmes procédés lui ont donné les mêmes résultats excellents. Il emploie la bouture herbacée ou mi-boisée ; les gourmands, — qu'on supprime quand même dans les plantations bien tenues, sont tout indiqués pour cet usage. Il paraît qu'aux Philippines le caféier est ainsi multiplié depuis longtemps, M. Manès dit l'avoir lu dans un rapport consulaire français de Manille publié dans le Bull. du Min. de l'Agriculture. C'est bien possible, mais cependant nous sommes obligés de constater que M. Manès est un lecteur peu sûr, puisqu'ayant eu entre les mains le n° 55 du « J. d'A. T. » dont il reproduit quelques passages, il trouve moyen d'attribuer à M. O. Labroy, qu'il gratifie du titre de directeur des Hope Gardens, la paternité d'un rapport de la Jamaïque que notre excellent collaborateur ne fait que résumer, en indiquant en toutes lettres l'origine du document. — M. Manès emploie, d'une manière générale, des boutures de 10 à 15 cm. cueillies « au moment où elles commencent à se boiser à leur point de section ». Avant de planter, il est nécessaire de raccourcir les feuilles, à un demi-limbe. En outre des services que le bouturage peut rendre pour la perpétuation de formes nouvelles parfois précieuses, et en général pour la sélection, M. Manès y voit le moyen de réduire, supprimer même, la période d'attente en créant, au moyen de boutures, des plantations qui rapporteraient déjà au bout d'une année. Sans être aussi renseigné qu'il faudrait l'être pour discuter à fond la thèse de M. Manès, nous croyons, cependant, prudent de faire toutes nos réserves. Pour le cacaoyer, M. Manès a commencé par le marcottage en l'air (c'est exactement le procédé des « gooties » des Indous) mais il l'a abandonné comme trop lent et en est revenu encore au bouturage des gourmands. De même pour le manguier et le litchi. Ces différents essais, très méritoires, sont poursuivis en exécution d'une mission du gouvernement et avec la collaboration de plusieurs planteurs, mais le tout sur une très petite échelle. Parmi les personnes qui lui ont prêté leur concours, M. Manès cite, entre autres, un M. Benoît, ingénieur de l'agriculture : ce titre sonne faux, il doit y avoir erreur de plume ou d'impression. M. Manès est lui-même chef de bureau au secrétariat général de la Guadeloupe. En même temps que de marcottes et de boutures, il semble s'être occupé aussi d'écussonnage, mais il ne s'y arrête point dans sa brochure.]

1251. — *Decorse (Dr J.)* : Rapport sur l'élevage de l'autruche. 8°. 14 pp. In « Bulletin de la Dir. de l'Agriculture, etc », décembre 1905. Tunis. [Le courageux compagnon d'exploration de Chevalier s'est fait, depuis la mission Chari-Tchad, une spécialité de l'étude de l'autruche et a été chargé d'une série de missions à cet effet ; son rapport, composé d'un examen critique de l'autrucherie de Matarieh près du Caire et d'une recherche sur les territoires qui conviendraient à l'installation d'autrucheries en Tunisie, constitue un document de premier ordre ; autant par les données très nombreuses accumulées en un petit nombre de pages, que par la franchise et la netteté qui caractérisent l'esprit de Decorse. Il n'a pas voulu suivre les errements de certains de ses devanciers et s'est appliqué, dit-il, à détruire « les données par trop fantaisistes qui, en maquillant les difficultés, ont été cause de déceptions pénibles et ont rebuté ou ruiné ceux qui s'en étaient leurrés ». Malgré l'avance formidable prise par les Anglais du Cap qui jettent sur le marché, bon an, mal an, pour 30.000.000 de francs de plumes, il lui paraît encore possible de tenter l'aventure en Tunisie, à condition d'être soutenu plus que ne l'ont été, en Algérie, Forest, Lalou, et Ch. Rivière auquel il rend hommage avec conviction. L'auteur désigne plusieurs localités comme particulièrement favorables à pareille tentative : la petite oasis à moitié abandonnée, de Limaguès (à 120 km. de Gabès) sur laquelle il insiste longuement ; et l'oued el Leben, Fériana, Mareth, Bechima, Gabès, qu'il ne fait que nommer. L'autruche ne commence à produire que dans la 2e année : 600 grammes de plumes utilisables par femelle, en moyenne; 200 gr. seulement pour les mâles. La production régulière, d'un kilogramme par bête, en plumes de toutes catégories, s'établit à partir de la 3e année. A Matarieh, où la nourriture est achetée au dehors et revient donc fort cher, une autruche n'assure qu'un revenu annuel moyen de 80 francs. Les intéressés devront lire attentivement le travail du Dr Decorse qui fourmille de renseignements importants.]

1252. *Téllez (Oliverio)* : El guzano de las trojas del cafeto. 8°. 7 pp., 1 fig. Publié comme Circulaire 38 de la Comisión de Parasitologia agricola. Imprimerie du Secretaria de Fomento. Mexico. 1906. [Il s'agit du Cemiostoma coffeella, ennemi répandu dans la plupart des pays caféiers et bien connu des spécialistes. M. Téllez dont le mémoire est daté d'Oaxaca, 20 avril 1906, s'est borné à compulser les auteurs pour la description de l'insecte, de ses mœurs et de ses dégâts, et à relever quelques-unes des localités mexicaines où il existe. Il mentionne que les cafetals « Constancia », à Cuicatlan et « Independencia », à Pochutla, ont reçu le conseil d'appliquer comme traitement, certaine émulsion au pétrole préconisée par « Agricultural News », la feuille du service agricole des Antilles anglaises; mais il ne semble pas avoir cherché à savoir ce qu'ils ont fait du bon conseil et comment ils s'en sont trouvés.]

1253. *Sociedad nac. de Agricultura* : Quatro importantes leguminosas, etc. 8°. 12 pp. Imprimerie Nationale. Rio de Janeiro. 1906. [Brochure de vulgarisation non signée, consacrée à quatre légumineuses fourragères et fertilisantes : Vigna sinensis (cowpea des Anglais, 7 pp. sur 12), Mucuna utilis (velvet bean), Phaseolus lunatus (haricot de Lima) et Cajanus flavus (« guandú ». Simple analyse, par Grandeau, citée d'après Sagot). Nous nous sommes occupés à différentes reprises, dans le « J. d'A. T. » des deux premières plantes. Aucun des quatre chapitres ne contient, en somme, de données bien particulières au Brésil.]

1254. *Wilcox (E. Mead)* : Diseases of sweet potatoes. 8°. 16 pp. 4 fig. Publié comme Bull. 135 (juin 1906) de la station agronomique rattachée à l'Institut polytechnique de l'Alabama dont le siège est à Auburn. Imprimerie de la « Post ». Opelika, Ala. [Nous avons eu déjà l'occasion de nous occuper de M. E. Mead Wilcox dans ce Journal, notamment pour signaler les recherches de ce savant sur la sélection du ricin (dont nous aimerions connaître les résultats). La publication qu'il vient de nous adresser très aimablement, est importante ; c'est une récapitulation des maladies cryptogamiques de la patate douce, signalées tant dans l'Alabama qu'ailleurs. Les matériaux en ont été

Voir la suite page XVII ☞

Suite de la page XV

réunis en grande partie par MM. W. M. Lewallen et H. F. Mc Elderry, étudiants de l'Institut, pour une thèse de baccalauréat. M. Mead Wilcox a profité également de coupes prêtées par M. B. D. Halstead, de la Station agronomique du New Jersey. — D'après le recensement décennal de 1900, la patate douce occupait en 1899, dans l'Alabama, près de 60.000 acres dont la récolte atteignit près de 3.500.000 bushels ; ce qui classait cet Etat, quatrième parmi tous ceux de l'Union. La culture n'a pas cessé de s'étendre depuis. — Les producteurs auraient grand intérêt à conserver les tubercules de façon à les mettre sur le marché en hiver et au printemps, car c'est alors que les prix sont les plus élevés ; mais ce n'est pas chose facile à faire. Le problème, — qui est étudié, à notre connaissance, également dans d'autres régions des Etats-Unis, et aussi aux Antilles britanniques, — fait l'objet de recherches spéciales de l'auteur. Il s'est entendu avec un certain nombre de planteurs pour des expériences en grand ; et comme certaines maladies affectant les tubercules, rendent leur magasinage particulièrement hasardeux, il a jugé opportun de commencer par une étude approfondie de ces maladies ; il en a d'ailleurs profité pour passer en revue, en même temps, d'autres qui attaquent la plante dans le champ seulement. Nous voyons décrits successivement : le black rot causé par le Ceratocystis fimbriata ; le dry rot (Phoma batatæ) ; le scurf (Monilochætes infuscans) ; le soft rot (Rhizopus nigricans) ; le white rot, causé par une moisissure et que l'on rencontre dans tous les marchés du pays ; enfin, le soil rot (Acrocystis batatas) et le stem rot (Nectria ipomϾ) qui tous les deux, contrairement aux précédents, n'attaquent que la plante dans le champ, sans élire domicile sur les tubercules. D'après Halstead, le soil rot est combattu efficacement par des applications de kaïnite et de soufre jetés à la volée avant la mise en place des plants, à raison de 3 à 400 livres anglaises de l'un et de l'autre. En général, l'auteur ne manque jamais d'insister sur les remèdes et traitements lorsqu'il en existe. La plaquette se termine par une bibliographie, très soignée, qui va de 1894 à 1899 et occupe plus de 4 pages ; elle est, du reste, limitée aux travaux américains et roule sur sept noms : F. H. Burnelte, F. D. Chester, J. F. Duggar, B. D. Halsted, G. Mc Carthy, C. O. Townsend, A. L. Quaintaince.]

1255. *Rolfs (P. H.)* : Citrus fruit growing in the Gulf States. 8°. 48 pp. 17 fig. Publié par le Dép. d'Agriculture, comme « Farmers' Bulletin » n° 238. Washington, 1906. (Donné à imprimer le 20 octobre 1905). [Ce petit Manuel du cultivateur de Citrus semble avoir eu vue surtout la Floride, la Louisiane, l'Etat de Mississipi, même Porto-Rico et les autres Antilles, mais mentionne à peine la Californie. L'auteur que nous avons le plaisir de compter parmi nos abonnés d'ancienne date, est cryptogamiste par ses origines, mais depuis des années, à la tête de la station subtropicale du Dép. d'Agriculture, à Miami, en Floride. Dans le présent opuscule, les maladies et ennemis des Citrus ont été entièrement et délibérément laissés de côté ; ce domaine est trop vaste, dit l'auteur, pour pouvoir être utilement abordé dans une brochure. Il a traité séparément, il y a un certain temps, les insectes ennemis des Citrus, notamment dans le « Farmers' Bulletin » n° 172, dont le titre est : « Scale insects and mites on Citrus trees ». Débarrassé de cette préoccupation, M. Rolfs a pu consacrer toute son attention aux questions culturales proprement dites : l'assortiment, la pépinière, le greffage, la plantation, la fumure, la cueillette et l'écoulement de la marchandise. Il y a 3 pages sur la protection des arbres contre le froid. — Il nous est arrivé de mentionner dans le « J. d'A. T. » qu'il a été inventé en Amérique des machines pour le brossage, le triage et même l'enveloppage et l'emballage des oranges et fruits similaires ; M. Rolfs en dit du bien, elles semblent avoir gagné droit de cité dans les grandes exploitations. Il donne les figures d'une machine improvisée, de construction domestique, pour le nettoyage des oranges par de la sciure mouillée, et d'une autre destinée au triage (calibrage) des oranges et des pamplemousses. Les citrons ne sont cueillis généralement que lorsqu'ils ont atteint une grosseur voulue, il n'est donc plus besoin de les trier. Les machines à nettoyer et à trier semblent être beaucoup plus répandues que celles à envelopper et à emballer. — Nos abonnés nous ont souvent posé des questions sur la fameuse orange sans pépins du marché américain, dite « Bahia » ou « Washington Navel » ; nous avons remarqué en feuilletant, une indication importante la concernant. M. Rolfs la cite en exemple, parmi plusieurs autres, pour démontrer la nécessité d'assortiments composés exprès pour chaque région : Cette « orange de Bahia », admirablement appropriée aux conditions climatériques de la Californie, est, dit-il, de valeur à peu près nulle pour la majeure partie de la Floride aussi bien qu'aux Antilles ; car elle ne produit que peu de chose à moins d'être greffée sur « rough lemon », or ce porte-greffe ne réussit que dans une région très limitée. — Le travail de M. Rolfs est bien personnel et sera consulté avec intérêt par ceux-là même qui possèdent déjà le beau volume de M. Hume analysé par M. Labroy dans le n° 48 du « J. d'A. T. »].

1256. *Johnson (W. H.)* : Report on cocoa and cola... in the Gold Coast. 8°. 9 pp. Imprimerie du gouvernement de la Gold Coast. 1906. [Précis anglais du rapport allemand du Dr Gruner sur la culture du cacao et du colatier à la Côte d'Or, paru primitivement dans le « Tropenpflanzer », nos 8, 9 et 10 de 1904. Le fait que le Directeur de l'Agriculture de la colonie anglaise ait jugé utile de reproduire en brochure les notes de voyage d'un administrateur colonial allemand, prouve assez la haute valeur de ce document ; nous l'avions bien remarqué lors de sa publication dans le « Tropenpflanzer ». Du reste, ce qui est signé Gruner, est toujours intéressant et personnel. — Le cacao aussi bien que la cola, sont des cultures d'indigènes, à la Côte d'Or ; ceux-ci sont aidés de toutes les façons par l'administration, tant pour l'établissement des cacaoyères que pour l'écoulement du produit. L'administration anglaise a accompli là une œuvre admirable. Voir notre article dans le n° 53 du « J. d'A. T. », mais il lui reste à obtenir que le cacao soit mieux préparé et s'abîme moins pendant le transport qui se fait par roulage en tonneaux. — Parmi les ouvriers occupés dans ces petites plantations indigènes de 3 à 4.000 arbres (les plus grandes en ont 10.000), M. Gruner a rencontré de nombreux sujets allemands du Togo, élément précieux et dont il voudrait bien tirer parti. — Le colatier n'est que très rarement cultivé, à proprement parler ; mais les arbres venus spontanément, ont chacun son propriétaire qui nettoie le sol autour ; à cela, et à la cueillette, se bornent tous les soins. Semé, le colatier commence à produire à 6 ou 7 ans, très peu d'abord ; les cueillettes vont en augmentant progressivement ; lorsque l'arbre fournit de 40 à 50 fruits, il est considéré en rendement normal. La brochure ne précise pas l'espèce ou variété cultivée. Le prix, sur place, varie de 3 d. à 1 sh. les 100, valeur en sel ; le commerce de troc est fait par des Haoussas. A Accra, le 100 vaut déjà 1 sh. 6 d. Une forte exportation a lieu par mer, à destination de Lagos, mais la majeure partie est expédiée par terre, dans le hinterland. Les principaux marchés de la région productrice sont : Insnaim, Essaunang, Kankan, Kwaben, Tumfa. Dans ces deux derniers points, on trouve facilement entre les mains d'un seul vendeur 10 charges de 2.000 noix chacune.]

1re ANNÉE — N° 64 — 31 OCTOBRE 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro
Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre, de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 7 h.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres: Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co. (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoládze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse, Cassius-Frézet) 5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San José de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin, Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).
Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée: l'après-midi, sur rendez-vous. (Métro: Edgar-Quinet)

6e Année. N° 64 — 31 Octobre 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

ÉTUDES & DOSSIERS

PARTIE COMMERCIALE

(Cours, Statistiques, Débouchés, etc.)

ACTUALITÉS

(Correspondances, Informations, Extraits, etc.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(sur papier bleu)

Livres nouveaux §§ 1257-1268. Principaux sujets traités :

Thé (2 ouv.). — Betel, Cacao, Cocotier (2 ouv.). — Caoutchouc, à Tobago (1 ouv.), à Java (1 ouv.), en Afrique Occidentale française (1 ouv.). — Le Coton en Afrique Occidentale française. — L'égrenage du Coton (important !). — Les Yautias (*Xanthosoma*) de Porto-Rico (racines analogues aux taros de Polynésie. Important !). — Produits et cultures de Tobago, de la Guinée française, etc., V, XV, XVII.

FIGURES

Sixième Année. N° 64 31 Octobre 1906.

Journal d'Agriculture Tropicale

L'Exposition Coloniale de Marseille

Notes rapides sur les présentations de l'Afrique Occidentale (Mauritanie, Sénégal et Niger, Congo, Dahomey, Côte d'Ivoire, Guinée),
Madagascar et les Comores, la Réunion, la Nouvelle Calédonie, les Nouvelles Hébrides, Tahiti, la Guyane, les Antilles, l'Indo-Chine, l'Algérie et la Tunisie.
Impression générale, Produits, Travaux publics, etc.

Par M. F. Main

Nous n'avons pas la prétention, dans ce qui va suivre, de donner un compte-rendu complet de l'Exposition Coloniale ; il aurait fallu, pour pouvoir le faire, consacrer à notre visite un temps beaucoup plus long que les quelques courtes journées qu'il nous a été possible d'y passer. Nous désirons simplement faire profiter, dans une bien faible mesure, les lecteurs du « J. d'A. T. » d'une évocation succincte des merveilleuses collections exposées et aussi, et surtout, rendre hommage au très grand effort qui a été fait par nos possessions d'outre-mer, effort qui témoigne d'une puissante vitalité qu'on est trop souvent porté à ignorer, ou à nier.

Par son climat chaud, propice aux naturels des colonies — par ses industries, alimentées en partie par des produits tropicaux — par sa situation même, tête de ligne des paquebots desservant la majeure partie de nos colonies, Marseille était bien désignée pour être le siège de notre première grande Exposition Coloniale. — Le cadre merveilleux où on l'a installée, la douceur du climat qui a permis l'emploi presque exclusif de végétaux des pays chauds pour l'ornementation des jardins, le travail de reconstitution architecturale qui donne aux palais et pavillons de chaque colonie une couleur locale souvent saisissante, ont permis au grand public, en général peu enclin à admirer ce qui demande un effort d'examen sérieux, d'apprécier davantage la variété et la qualité des produits exposés, et de se pénétrer peut-être un peu de l'importance des richesses dont on l'obligeait pour la première fois à se rendre compte aussi nettement. Si ce résultat moral a pu être atteint, c'est assez pour que les organisateurs soient fondés à considérer leur tâche comme accomplie, et à ne pas regretter les sommes consacrées, sur les bords de la Méditerranée, au développement de notre empire colonial.

Au point de vue philosophique, l'Exposition se divise nettement en trois parties bien distinctes : l'Asie, l'Afrique occidentale et les anciennes colonies. — Madagascar forme un groupe un peu à part, d'un caractère bien distinct de celui des autres colonies d'Afrique, avec lesquelles on ne lui trouve qu'un air de famille. — Cette division qui s'impose au bout de quelques instants à un observateur attentif, est d'ailleurs logique : elle découle de la plus ou moins longue période d'occupation active de nos colonies.

Exploitée depuis de longues années, l'Indo-Chine n'en est plus à découvrir les richesses de son sol. Elle les connaît, les a depuis longtemps constatées, cataloguées, étudiées. Et si tous ses produits ne sont pas encore également bien utilisés, s'il reste un vaste champ à l'activité des colons sans cesse plus nombreux, du moins les ressources connues

sont-elles presque infinies, et beaucoup ont déjà fait l'objet d'études pouvant servir de base solide aux projets commerciaux et industriels prêts à s'en emparer. — A côté de cela, nous nous trouvons dans un pays occupé par une race intelligente, industrieuse, d'une civilisation ancienne, dont les productions manuelles ont dès longtemps conquis le marché Européen.

Lorsqu'on pénètre dans le palais des colonies d'Afrique Occidentale, l'impression est toute différente. Le nombre et la variété des produits naturels sont restreints, mais chacun d'eux, par ce fait même, acquiert une importance plus grande. Nouveaux venus sur le marché, ils l'ont envahi avec exubérance, et comme conscients de leur valeur d'avenir. — Toutefois, ce sont des unités isolées, en petit nombre dans chaque colonie ; on ne voit autour d'eux que relativement peu d'autres produits, un peu sacrifiés, peu ou pas étudiés, et dans lesquels on ne sent encore que des « possibilités ».

Le pavillon, un peu écarté, de nos Anciennes Colonies contient également peu de produits, mais on ne leur a consacré ni grandes vitrines ni longues descriptions. Ce sont, sucre, rhum ou café, des produits trop classiques pour qu'on leur accorde encore le même intérêt qu'au caoutchouc nouveau-venu ; ils ont droit de cité en France, et le grand public ne les considère plus tout à fait comme des produits coloniaux. — D'autre part, dans l'espace restreint où ils sont logés, ils sont bien seuls, et il n'y a pas autour d'eux de « possibilités » susceptibles de venir un jour leur disputer la place.

Nous disposons ici de trop peu d'espace pour pouvoir nous étendre longuement sur chaque groupe, d'autant plus que nous désirons examiner à part diverses questions accessoires — matériel et industrie. Nous passerons aujourd'hui en revue les Colonies tropicales d'Afrique et d'Amérique, les expositions officielles et quelques-unes de celles de la métropole. Le directeur du « J. d'A. T. » examine dans ce même numéro, dans un article spécial, l'exposition de l'Indo-Chine.

Le palais de l'*Afrique Occidentale*, en terre battue rougeâtre, renferme les expositions du Soudan et de nos colonies de la Côte, du Sénégal au Congo. L'arachide occupe naturellement une place prépondérante au Sénégal ; la plante et ses produits sont d'ailleurs fort bien présentés et accompagnés de quelques spécimens d'outils indigènes : hilaire et daba. — Nous y trouvons aussi des noix et de l'huile de palme, un peu de coton, des caoutchoucs et des gommes, ces dernières moins bien présentées que nous ne l'avions espéré. En revanche, nous admirons une belle collections de mils, sorghos et maïs ; quelques échantillons de paddy, — les riz secs (« riz de montagne »), beaucoup plus beaux que les autres.

Les échantillons de bois laissent bien à désirer. — Quelques types de bateaux indigènes à fond plat nous ont amusé, mais ils sont trop grossiers pour qu'on puisse juger des lignes de la coque, ce qui serait intéressant, étant donné le genre de navigation auquel ils se livrent.

Le Haut-Sénégal et le Niger présentent également des mils, sorghos, et paddy, mais le coton y prend de l'importance : il constitue un bel ensemble A côté de lui, des soies d'*Epiphora Bauhiniae*, grand papillon qui semble se rapprocher des *Saturnia*, et la soie que produit la chenille du tamarinier ; celle-ci est laineuse. Il y a une belle collection de gommes et quelques bonnes fibres, mais sans indication de provenance ni d'espèce.

Avant de quitter le Nord, citons les belles gommes de Mauritanie, et mentionnons l'importante exposition qui a trait aux pêcheries du banc d'Arguin, qui ont déjà fait couler tant d'encre, et à la mission Gruvel.

Dans la salle du Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française, après avoir signalé de belles collections de documents administratifs — timbres-poste, billets de banque, etc., — remarquons tout de suite qu'on a consacré une vitrine spéciale au karité, preuve de l'importance qu'il prend actuellement ; nous le retrouve-

rons du reste ailleurs. Il est là sous toutes ses formes : noix, huile, beurre de préparation indigène, sous son emballage végétal caractéristique, beurre préparé à Marseille, dans les récipients métalliques de MM. Rocca, Tassy & de Roux, qui étudient si activement aujourd'hui ses diverses utilisations possibles. Quelques échantillons de gutta retirée des noix complètent la collection ; notons que cette gutta a une teinte rose, alors que celle que nous avons vue dans le laboratoire de MM. Rocca, Tassy & de Roux est de couleur noire.

Le centre de la salle est occupé par des caoutchoucs de tous les types, fort bien présentés ; nous ne pouvons y insister, n'ayant pas sur ce produit la compétence nécessaire pour l'apprécier.

La construction du chemin de fer de Kayes au Niger a nécessité la traversée de riches régions forestières, ainsi qu'en témoigne une belle série de bois de valeur.

Les expositions de la Compagnie Française de l'Afrique Occidentale et de l'Association Cotonnière Coloniale témoignent de la puissance de ces deux organismes ; la première présente un admirable étalage, bien commercial, de tous les produits africains qu'elle importe ou étudie : caoutchouc, karité, coprah, huile et amandes de palme, arachide, gommes, kapok, coton, manioc, riz, etc., le tout très pittoresquement disposé, et attirant forcément l'attention ; quelques objets indigènes rompent la monotonie qu'aurait, aux yeux de quelques-uns, une simple exposition de produits. La seconde, dans un cadre plus modeste, expose des cotons du Soudan, et des produits manufacturés en France avec ces produits ; nous y avons retrouvé également les photographies des usines d'égrenage que dirige, à Abomey et à Savalou, notre ami M. Eug. Poisson, agent de l'Association au Dahomey.

Nous retrouvons encore le karité au Dahomey, avec des huiles de palme et des beurres de coco. Une série d'outils indigènes pour la récolte de l'huile de palme ne présente rien de bien particulier, mais l'idée est excellente ; n'oublions pas que souvent nous pouvons trouver, pour nos machines, d'utiles indications dans les instruments indigènes bien adaptés au travail qu'ils ont à faire. Le chemin de fer du Dahomey expose des types de rails et traverses en acier embouti ; mais pourquoi les minerais récoltés sur le parcours de la ligne sont-ils dans un coin sombre, à cinq ou six mètres au-dessus du plancher, et par suite soustraits aux regards des amateurs ?

La Côte d'Ivoire ne présente que peu de produits végétaux ; c'est surtout une exposition minière.

La Guinée qui semble avoir beaucoup de choses, ne montre en réalité rien de particulièrement intéressant ; quelques kolas peu remarquables, des cotons, des nattes et de la vannerie indigène.

Le Congo n'a pas non plus beaucoup de produits cultivés ; en revanche il montre de beaux caoutchoucs, des bois de valeur, et des minerais de cuivre. Le cacao est à peine représenté bien qu'il ait dans ce pays une valeur d'avenir. — Mentionnons une grande quantité d'outils et d'objets indigènes, mais avec un classement insuffisant.

Comme faune de l'Afrique tropicale française, nous ne pouvons passer sous silence, au centre du palais, deux immenses volières remplies d'oiseaux multicolores, et, dans une annexe formant une espèce de ferme, de beaux échantillons de bétail en parfait état.

Nous avons dit que le pavillon de *Madagascar* avait une allure un peu particulière. Il offre en effet une plus grande diversité de produits que les autres colonies d'Afrique, mais aucune ne semble y avoir une place prépondérante. Après la belle présentation des produits malgaches à Nogent-sur-Marne, par M. Prudhomme, nous espérions voir autre chose que ce qui existe ; peut-être cette apparence tient-elle au manque absolu d'ordre qui règne d'un bout à l'autre du pavillon, où des dentelles voisinent avec des paddy, des flacons de vanille avec des bijoux, du café avec des outils indigènes. De plus, l'ethnographie

joue dans ce pavillon un rôle trop important, non peut-être par le nombre des documents exposés, mais par leur dissémination envahissante. Nous avons eu de la peine à trouver, au milieu de tout cela de beaux échantillons de cacao — des fibres de bananier peu soyeuses, mais fines — des bois, en assez petit nombre — une belle collection de caoutchoucs — et des soies, celles-ci moins belles et moins bien présentées que celles que nous avons admirées l'an dernier au Jardin Colonial.

Comme expositions particulières signalons celles de MM. L. Besson & Cie (Compagnie Marseillaise de Madagascar), avec des plumes, soies, dentelles, chapeaux, cacaos, piassava, écorces de palétuviers, vanille, caoutchouc, etc., — celle de M. L. Touchais, qui présente surtout des essences, — celles de MM. Moquet & Cie, à Anjouan, et de M. Ardoin, tous deux producteurs de vanille, — et celle de M. Ranarivelo, à Tananarive, qui expose des chapeaux très fins.

La *Nouvelle-Calédonie* a également donné beaucoup d'importance aux documents ethnographiques : elle expose en outre un peu de café, de la vanille et des bois; comme produit de la pêche, des perles.

Tahiti et les *Nouvelles Hébrides* présentent des nattes de jonc, un peu de coir, et des noix de coco. Il est regrettable qu'aucune de ces colonies, si bien placées cependant pour l'exploitation du cocotier, n'ait fait un effort pour attirer l'attention sur les débouchés innombrables de ces produits et sur sa situation comme pays producteur.

Nous ne dirons rien de la *Guyane*, où tout est sacrifié à l'or : les produits agricoles ne résistent pas devant le précieux métal. Mais, tant qu'à faire, nous aurions aimé trouver là un aperçu de l'exploitation méthodique des sables aurifères, tandis qu'il n'y a que des documents isolés.

Comme nous l'avons dit plus haut, le Pavillon des *Anciennes Colonies* est bien l'image de ce que sont aujourd'hui ces merveilleuses régions ; nous avons vu, entassés dans un petit espace, des peaux et quelques fibres de l'Inde Française, des rhums, bananes, fécules de manioc de la Martinique, des sucres, de la pâte de goyaves, des fibres de karata de la Guadeloupe ; seule, la Réunion fait un peu diversion en joignant à ses rhums, ses bois et ses extraits de vesou, une amusante collection de produits du pays faits en tresse de paille de chouchoute (*Sechium edule*).

Nous ne croyons pas devoir insister sur les Expositions des Etablissements officiels, Jardin Colonial, Instituts Coloniaux, etc. Leurs collections ont été plus ou moins mises à contribution pour attester leur vitalité, mais, tous, nous avons eu occasion d'en voir la plupart en entier, dans leurs villes respectives. — Mentionnons cependant des godets à latex (les seuls de l'Exposition) dans la vitrine de l'Université de Nancy ; il est regrettable qu'on n'ait pas cru devoir les accompagner d'une notice.

Bien que les *Travaux Publics* n'aient qu'un intérêt secondaire pour les lecteurs du « J. d'A. T. », nous ne pouvons cependant passer sous silence les expositions de travaux publics qui forment d'abord une exposition générale, puis, dans chaque colonie, des expositions locales, surtout en ce qui concerne les chemins de fer. Nous avons, pour ce genre de travail aux colonies, la réputation, hélas! méritée, d'être lents ; aussi est-ce avec un bien vif sentiment de satisfaction que nous avons constaté la qualité des travaux accomplis, à défaut de leur rapidité. — Des plans, photographies, modèles, montrent que les types adoptés dans chaque cas ont été judicieusement choisis, matériel de chemins de fer, ponts et bâtiments, etc.

Nous dirons peu de chose de l'*Algérie* et de la *Tunisie* ; le temps nous a manqué pour visiter à fond ces deux palais. Nous devons dire d'ailleurs qu'une grande partie des collections n'ont que peu d'intérêt pour nous, les blés, orges, vins et huiles d'olive n'étant pas des produits tropicaux. Nous n'avons trouvé dans cet ordre d'idées qu'un peu de crin végétal, et les fibres d'agave de M. Fasio.

La Tunisie a exposé des produits analogues, un certain nombre de céramiques et de poteries provenant de fouilles, et a enfin une importante et intéressante exposition de procédés et matériel de pêche.

A côté des produits exposés par nos colonies, la ville de Marseille a tenu à présenter dans le Grand Palais ceux qu'elle travaille, ceux qui alimentent une grande partie de ses industries, et toute la partie droite du Grand Palais, consacrée aux *Corps gras*, est particulièrement remarquable. Chaque huilerie ou savonnerie expose, à côté de ses produits, les graines oléagineuses qu'elle traite. Parmi ces usines, nous devons citer les Usines *Massilia*, appartenant à MM. Rocca, Tassy & de Roux, les créateurs du beurre de coco, plus généralement connu sous le nom de Végétaline, qui est leur marque commerciale. Ces industriels ont eu l'heureuse idée d'exposer, à côté de leurs diverses productions, des noix de coco et tous les produits ou objets que les indigènes en tirent ; il y a là quelques curiosités intéressantes. Enfin, pour compléter cet ensemble, MM. Rocca, Tassy & de Roux ont tenu à y faire figurer, bien qu'ils n'en soient pas eux-mêmes fabricants, du desscated coconut, en tranches et en cossettes, provenant d'une fabrique de Ceylan.

Le Laboratoire des Huiles (M. Millau, directeur) a réuni d'une part une collection scientifique de graines et fruits oléagineux, de l'autre une collection industrielle comprenant les appareils employés en huilerie et savonnerie et les instruments de laboratoire servant à l'analyse des produits oléagineux. Ces collections, complétées par des graphiques, font le plus grand honneur à ceux qui les ont rassemblées et présentées.

Avant de terminer ce rapide aperçu, nous donnerons une mention spéciale au *Palais de la Mer*, où se trouvent rassemblés des matériaux précieux pour l'étude de l'Océanographie et des Pêches maritimes. Notre premier port français est bien placé pour montrer au public l'importance des richesses de la mer elle-même et de la marine qui, comme l'a fort bien dit M. Charles-Roux, dans son discours d'inauguration, est le corollaire obligatoire de notre empire colonial.

Enfin nous ne pouvons savoir trop de gré aux organisateurs d'avoir groupé toutes les « attractions » dans un endroit un peu écarté, car, si elles ont leur utilité pour attirer le grand public, il eût été regrettable de voir « Venise à Marseille » ou quelque « Rue du Caire » voisiner avec les collections merveilleuses, mais sévères, groupées dans les pavillons coloniaux.

F. Main.
Ingénieur Agronome.

Paris, 10 octobre 1906.

Les Produits Végétaux de l'Indo-Chine à l'Exposition de Marseille

Caractère général de la Section ; ses organisateurs. — Dessins et photographies ; Graphiques ; Echantillons. — L'Etiquette d'envoi. — Le « Bulletin Économique ». Le riz : extension et avenir ; l'étude des variétés ; Riz « du Grand Fleuve ». Maïs. — Tapioca. Manioc en rondelles. — Le Poivre : Surproduction. Poivre blanc. Cannelle : sortes, prix, épuisement. — Le commerce des Cardamomes ; leur diversité. Thés d'Annam et du Tonkin. — Fleur de thé. — Progrès de la culture du Café. Arabica et Libéria ; Aspect mondial de la question. — Le Cacaoyer, son peu d'avenir. La Canne à sucre : Les conséquences de l'Acte de Bruxelles. — Sucre de palmier.

Par M. J. Vilbouchevitch, d'après la brochure officielle

Commissariat général de l'Indo-Chine. — *Les richesses naturelles de l'Indo-Chine : Pavillon central des Produits et Pavillon forestier.* Extrait de l'*Indo-Chine à l'Expo-*

sition coloniale de Marseille. 8°, 56 pp. Illustré. Av. un grand tableau de diagrammes, plié. Imprimerie Marseillaise. Marseille, 1906.

Les Gouvernements généraux de l'Indo-Chine et de l'Afrique occidentale ont fait un grand effort pour l'Exposition de Marseille et ont su présenter les produits et les ressources naturelles de ces deux groupes de colonies, d'une manière vraiment impressionnante. Nous avons eu l'occasion de citer, dans notre n° 61, l'hommage rendu à leur succès, par l'une des plus hautes autorités vivantes, l'illustre savant allemand, M. le prof. Schweinfurth. Une visite personnelle, — trop courte, malheureusement, pour étudier méthodiquement par nous-même les immenses collections accumulées, — nous a cependant permis d'apprécier l'envergure du travail accompli, l'heureuse conception et la parfaite réussite des deux expositions dont chacune accuse son originalité, sa personnalité, en quelque sorte.

Notre collaborateur, M. F. Main, qui s'est livré à une étude plus complète des détails, examine l'Exposition dans un autre article de ce numéro, en faisant une large place à l'Afrique occidentale. Il nous a promis aussi un article sur le Génie Rural des populations indigènes, fort bien représenté à l'Exposition. Aujourd'hui, nous voulons simplement profiter de l'occasion que nous offre l'excellent compendium dont le titre est donné plus haut, et y glaner quelques renseignements au courant de la plume. La brochure a été rédigée par M. Brenier, sous-Directeur de l'Agriculture, des Forêts et du Commerce de l'Indo-Chine. Nous espérons pouvoir en faire autant, prochainement, pour l'Afrique occidentale, lorsque son Commissariat général aura fait paraître à son tour une récapitulation raisonnée des produits exposés par ses soins et sous sa direction.

Elle débute par un exposé concis et net (1 pp.) des idées qui ont présidé à l'organisation du Pavillon Central, et dicté le classement des objets; puis vient la revue des produits végétaux exposés (30 pp.); nullement touffue, d'une lecture, au contraire, remarquablement facile et instructive. C'est que, tout en restant très précis, ce chapitre a été débarrassé de tous détails inutiles qui auraient gêné la vue d'ensemble. — La sériciculture est rangée, avec raison, à côté des textiles. Les produits commerciaux divers, d'origine animale et minérale, et les produits d'importation occupent ensemble 5 pp., plus loin. Enfin, il y a 6 pp. pour le Pavillon Forestier.

Il convient de donner ici les noms de quelques-uns, au moins, des vaillants fonctionnaires, auteurs de la splendide manifestation scientifique que nous avons tant admirée :

Nommons en première ligne M. Brenier, l'ancien directeur de la Mission lyonnaise en Chine dont on se rappelle l'excellente enquête, depuis quelques années adjoint au sympathique chef du Service de l'Agriculture et du Commerce de l'Indo-Chine. L'heureuse influence de son esprit lucide et pondéré, son parfait entendement pédagogique, se sentent dans tout ce qui a été fait; il a été admirablement secondé par un personnel de spécialistes, dont : M. Crevost, conservateur du Musée agricole et commercial de Hanoï, qui y a mis une patience de bénédictin et tout son zèle de néophyte; M. Haffner, directeur de l'Agriculture de la Cochinchine, l'un des plus anciens agronomes de l'Indo-Chine, très versé dans les questions touchant le riz; MM. Boude et Lelorrain, du Service forestier; M. Raquez, délégué du Laos, publiciste, naturaliste-amateur passionné; quantité de chefs de service, administrateurs de différentes provinces, présidents et membres des comités locaux d'organisation, MM. Outrey, Hauser et Baudoin notamment; enfin, un corps de dessinateurs indigènes qui ont exécuté sous la direction immédiate soit de M. Crevost déjà nommé, soit de M. Amand, Garde principal de la Milice indigène, plus de 300 dessins botaniques, 12 grands graphiques statistiques des principaux produits, parlant à l'œil et à l'imagination (quatre de ces graphiques sont reproduits dans la brochure) et de belles

cartes représentant l' « Indo-Chine économique », et l' « Indo-Chine dans son milieu » dressées par M. Amand, sous la direction de M. Brenier ; il faut avoir à sa disposition un personnel subalterne comme seule la civilisation d'Extrême-Orient peut en offrir, pour entreprendre et mener à bonne fin de pareils travaux.

Pour se faire une idée de la richesse des documents d'illustration réunis à l'Exposition, il faut considérer qu'en plus des éléments indiqués plus haut, l'Indo-Chine présentait encore une profusion de photographies dont l' « histoire photographique » des principales cultures, telles que le riz (40 photos), le poivre, le café, le coton, le jute, le thé, etc. ; et de très nombreuses vues de forêts et d'arbres isolés, dues à MM. Roger Ducamp, Ingénieur Agronome, chef du Service forestier, et Magnien, fonctionnaire de ce même service.

En traçant le programme général, M. G. Capus, directeur de l'Agriculture et du Commerce, avait en vue de faire réunir et grouper, dans une synthèse et un ordre logiques, *tous les produits* des cinq pays de l'Indo-Chine ; de présenter, en quelque sorte, l'inventaire matériel de l'empire indo-chinois. Etant lui-même un scientifique, il a songé, en effet, non seulement aux commerçants et aux industriels qui viendraient voir l'Exposition, mais aussi aux hommes de science, aux géographes, aux professeurs, à tous ceux qui s'intéressent aux colonies, même sans y être engagés par leurs affaires. — Les produits particulièrement intéressants ont été apportés en quantités suffisantes pour permettre des distributions d'échantillons, des essais de laboratoire et, pour certains même, des essais industriels.

Les visiteurs de l'Exposition ont beaucoup remarqué l'étiquette de renseignements accompagnant chacun des produits, — d'un modèle très complet et très bien combiné ; on est content d'en retrouver le texte à la page 10 de la brochure. Cette formule sera souvent imitée. — MM. Crevost et Haffner en ont rempli ou revu plus de 5.800, de ces étiquettes, certains produits étant représentés par diverses provenances. Le lecteur se figure-t-il bien la quantité de travail que cela a nécessité ? Et celui qu'il a fallu pour obtenir les renseignements à y mettre ! Une partie, du reste, auront pu être puisés dans le « Bulletin Économique de l'Indo-Chine », l'important recueil mensuel officiel que nos lecteurs connaissent bien, car nous lui avons souvent emprunté des informations pour le « J. d'A. T. ».

Ce Bulletin, placé sous la direction particulière de M. Brenier, en est à sa neuvième année, les huit premières représentent un ensemble de 7.000 pages gr. 8° et contiennent près de 1.700 articles de fond et d'information. Il en a été donné une table générale dans le numéro de décembre 1905.

Passons au chapitre descriptif des produits.

Comme de juste, le *riz* y occupe beaucoup de place : 5 pp. entières.

Il en existe, spécialement dans les terrains très inondés du Mékong, une espèce (ou variété ?) vraiment curieuse, les Annamites l'appellent « lua-sông-lon ». Ce riz jouit de la particularité d'allonger sa tige au fur et à mesure de la montée des eaux. On en pouvait voir, à l'Exposition, une gerbe qui dépassait 5 mètres de haut. Il paraît qu'une variété analogue est connue au Sénégal, sous le nom de « riz flottant ». Il en existe probablement ailleurs encore ?

Le Tonkin compte actuellement environ 900.000 hectares de rizières, et ces dernières ne pourraient plus guère s'y étendre beaucoup. La Cochinchine, au contraire, qui en exploite déjà 1.200.000 hectares, pourrait doubler cette superficie, avec des travaux d'aménagement suffisants et une main-d'œuvre plus abondante que celle actuellement disponible. Avec ses 800.000 tonnes dans les bonnes années, elle se présente comme le second pays exportateur de riz du monde entier, venant immédiatement après la Birmanie qui en fournit 1.500.000 à 1.800.000 tonnes ; mais le Siam la suit de près depuis deux ans et pourrait bien, dans

quelques années, enlever à la Cochinchine son rang, grâce aux grands travaux qui vont être commencés dans la vallée du Ménam ; il faudrait que la France s'imposât un effort sérieux pour ne pas se laisser dépasser.

Dans l'originale « Maison des riz » de M. Haffner, dans le Pavillon de Cochinchine, on pouvait voir réunies un très grand nombre de races et de formes de cette céréale ; les indigènes en distinguent 350 en Cochinchine, plus de 200 au Cambodge, mais il y a là, évidemment, de très nombreux doubles emplois. L'Administration est occupée à débrouiller cette confusion, mais elle ne dispose peut-être pas du personnel de botanistes nécessaire ; il faudrait, pour mener à bonne fin une pareille tâche, que plusieurs savants puissent s'y spécialiser entièrement.

Il serait à souhaiter que l'on ait un jour, spécialement sur les riz de l'Indo-Chine, un ouvrage systématique dans le genre de celui que les célèbres botanistes allemands Koernicke et Werner ont publié, il y a quelques vingt-cinq ans, sur les céréales en général ; en plus, les auteurs devraient recueillir, — c'est, du reste, bien dans l'intention de l'Administration de l'Indo-Chine, — toutes les observations séculaires des indigènes, savoir : sur la précocité des variétés, sur leur convenance pour certains sols ou certaines expositions, sur leur valeur industrielle et commerciale, couleur et forme du grain, résistance à la meule, etc. Enfin, on donnerait la composition chimique des riz de la colonie ; l'étude en a été déjà ébauchée, il y a quelques années, par M. Lefeuvre (voir « Bulletin Économique », ancienne série, nos 17 et 18).

Le *maïs* est devenu brusquement un objet d'exportation très sérieux du Tonkin (16.000 tonnes en 1905). Java et l'Afrique occidentale se sont mises aussi, tout d'un coup, à exporter de grandes quantités de maïs, le fait a été signalé dans ce Journal. Nous n'avons pas encore rencontré une bonne explication des facteurs qui ont déterminé cette entrée en concurrence subite de pays qui ont produit du maïs de tous temps, — c'est une céréale caractéristique de la zone tropicale, — mais sans en exporter. Jusqu'à ces tout dernières années, en effet, l'Europe tirait uniquement des Etats-Unis et de l'Argentine ce qu'il lui fallait de maïs, en plus de sa production propre.

Page 20, nous apprenons qu'il s'est créé au Tonkin une petite usine européenne de *tapioca*. Elle cultiverait même pour son propre compte, nous a-t-on dit, une centaine d'hectares de manioc.

Il serait intéressant de connaître les conditions d'achat des racines aux indigènes, les rendements en racines et en amidon, etc. ; surtout, vu certaines tentatives antérieures malheureuses. (Voyez « J. d'A.T. », n° 51.)

L'exportation de racines de manioc brutes, en rondelles, paraît délicate », lisons-nous. Elle se fait cependant en grand de Java, de Malaisie, etc. ; nos lecteurs peuvent en voir la preuve dans chaque numéro du « J. d'A. T. », dans les chroniques de M. Grein. La Guinée même en exporte. Nous nous sommes laissé dire que la difficulté au Tonkin, venait de l'organisation insuffisante du marché local et de la petitesse des lots apportés.

La production du *poivre* est arrivée, depuis plusieurs années déjà, à l'extrême limite des débouchés possibles. La Cochinchine, qui n'en sortait pas 300 tonnes en 1883 et pas tout à fait 1.500 tonnes en 1893, dépassait 2.300 tonnes dès 1898, sous l'influence stimulante de la détaxe douanière du demi-droit. Le Cambodge, qui venait autrefois derrière la Cochinchine, en exporte aujourd'hui encore plus qu'elle. Export total de l'Indo-Chine : en 1904, 5.300 tonnes ; en 1905, 4.400 tonnes.

Il y a quelques plantations européennes de poivre dans la province de Baria ; mais, vu la surproduction, l'Administration n'encourage pas l'extension de cette culture. Elle s'intéresse, par contre, à la diversification de la marchandise et enregistre avec satisfaction que les planteurs et exportateurs indo-chinois ne se bornent plus à offrir le seul poivre noir, mais aussi des

« blancs », bien mieux payés et qui étaient restés jusqu'ici le monopole de Singapour et de Tellicherry.

Les poivres blanc et noir ne sont — nos lecteurs le savent — que deux présentations du même grain ; pour faire du blanc, la grume est simplement choisie plus grosse et plus régulière et bien mûre, et débarrassée de son enveloppe externe ; soit d'emblée, soit, au besoin, en prenant comme matière première du poivre marchand noir, que l'on transforme ainsi en blanc, inférieur, du reste, au poivre blanc d'origine. Nous avons publié, dans le « J. d'A. T. », plusieurs notes expliquant les détails techniques de l'opération en question, pratiquée avec habileté par les négociants chinois. Nous avons exposé aussi la préparation du poivre blanc dans les plantations modernes de Java. Les chimistes démontrent que le poivre blanc a moins de valeur intrinsèque que le noir, le marché le paie néanmoins plus cher. — Le « Saigon gris » dont M. Grein nous a entretenus dans le n° 45, rentre à ce point de vue, d'après lui, dans les noirs ; autrement dit, c'est du poivre non décortiqué.

La *cannelle*, provenant probablement, en majeure partie, du *Cinnamomum Loureiri*, Nees., mais peut-être aussi d'autres espèces, est régulièrement exportée de l'Annam sur la Chine, et y atteint des prix invraisemblables : jusqu'à 30 francs le kilo pour les qualités extra, tandis que les écorces ordinaires se paient 7 francs. Mais la culture des canneliers commence à peine ; les indigènes se bornent à exploiter les arbres qu'ils rencontrent dans les forêts, et les épuisent rapidement; aussi, l'exportation qui dépassait 500.000 kg. en 1886, restait-elle au-dessous de 300.000 kg. en 1904.

Les canneliers se retrouvent aussi à l'état sauvage au Laos et au Cambodge.

L'espèce la plus recherchée sur le marché européen est, paraît-il, le *Cassia lignea*, provenant de Chine ; mais le débouché européen compte à peine, pour la cannelle, lisons-nous (p. 23). Ainsi, la France n'en consomme pas plus de 50 tonnes dans l'année.

La cannelle est cultivée commercialement dans un petit nombre de régions, de par le monde ; principalement, à Ceylan. Dans cette île même, elle n'est jamais devenue une culture d'Européens.

A la suite de la mission de M. Prudhomme à Ceylan, l'administration a cherché à implanter la cannelle comme culture indigène, sur des terres sablonneuses, à Madagascar, concurremment avec le cocotier. Il serait intéressant de savoir à quel résultat cette entreprise a abouti.

Les *cardamomes*, — encore une spécialité de Ceylan, — sont, en Indo-Chine, un produit de cueillette comme la cannelle, et non un produit agricole proprement dit. Ils sont recherchés par la Chine, comme drogue, et se paient, — ceux dits « du commerce », — jusqu'à 1.000 francs les 100 kg., sur le marché de Cholon ; les « sauvages », — la grosse masse du marché, — beaucoup moins, par exemple : 150 francs les 100 kg.

Plusieurs espèces botaniques de cardamomes sont exploitées dans la colonie, le commerce même en distingue, comme nous venons de le voir, deux catégories très différentes. Le cardamome de Malabar, cultivé à Ceylan, serait encore autre chose, sans compter les espèces sauvages de l'île. Une petite consultation de M. Jumelle, citée en note (p. 23), laisse voir combien la botanique de ce produit est encore embrouillée.

La plus forte exportation d'Indo-Chine fut enregistrée en 1903 : plus de 500.000 kg. ; en 1904, un peu plus de 300.000 kg. seulement. Comme pour tous produits de cueillette, cela varie beaucoup d'une année à l'autre.

L'Indo-Chine continue à importer tous les ans de 1.200.000 à 1.500.000 kg. de *thés* chinois, principalement destinés à la Cochinchine.

Son exportation est faible, en comparaison : commencée en 1897, elle dépassait à peine 300.000 kg. (poids brut), pour l'année 1901 ; provenant des régions de Tourane et de Faifo, en Annam.

Nous avons publié, dans le temps, plusieurs articles sur les thés d'Annam, Au-

jourd'hui, dans les cafés et auberges de la région parisienne, par exemple, on vous sert couramment du « thé d'Annam », remarquable par la grandeur de la feuille, d'un enroulage plutôt grossier, et de gout peu délicat. On rencontre plus rarement les qualités meilleures.

L'exposition prouve que le Tonkin se met sur les rangs, à son tour. Nous ne saurions dire combien de thé il exporte pour sa part; mais à l'Exposition on pouvait déguster, dans le Pavillon du Syndicat des Planteurs du Tonkin, en même temps que d'excellent café, du thé très acceptable; un thé particulier, du reste, — infusion de feuilles et de fleurs à la fois. Nous avons trouvé à ce breuvage un goût assez fin.

La *fleur de thé*, — article excellent et à propager, — a fait également l'objet de plusieurs notes dans le « J. d'A. T. »; l'opuscule qui est devant nous, ne s'en occupe pas spécialement; probablement parce que l'exportation en est par trop insignifiante, ou plutôt, n'est pas distinguée du thé des feuilles par les statistiques douanières.

Dans la boutique du Syndicat, le thé des feuilles et la fleur se vendaient en boîte séparées, bien entendu; la jeune femme insdigène, fort gracieuse, préposée à la confection du thé, mettait simplement, au momenmême de verser dessus l'eau chaude, un peut de l'un et un peu de l'autre dans la théière, combinée en conséquence : la feuille, sur le fond; la fleur, dans le petit récipient percé, faisant couvercle. — On peut préparer facilement une infusion combinée excellente, de thé et de fleur de thé, sans employer de théière spéciale, nous nous en sommes assuré bien des fois. Il n'y a qu'à procéder comme les Russes, qui ignorent, du reste, la fleur de thé, procèdent pour la feuille:

Préparer d'une part les deux « essences » (infusions), aussi concentrées que possible; avoir de l'eau chaude à part; et mélanger les trois liquides dans la tasse seulement, au moment de servir, en dosant selon la convenance de chaque personne.

Après beaucoup d'efforts gâchés et de longues « écoles », le Tonkin commence à exporter du *café* : en 1901 il en a envoyé en France 140.000 kg. (*C. arabica*). « Le café de l'Inde anglaise », lisons-nous, p. 25, « dont la France achète 4.000.000 kg. par an, n'est pas de qualité meilleure ».

A propos du Libéria (*C. liberica*), qui est cultivé de préférence en Cochinchine et au Cambodge, le Commissariat général rappelle, en y insistant avec raison, que c'est à cette espèce qu'appartiennent presque exclusivement les 3 à 4 millions de kilogrammes de cafés exportés tous les ans de la péninsule malaise; que c'est encore elle qui occupe actuellement la première place, de beaucoup, dans les plantations privées de Java qui ont produit, en 1903, 17.000.000 kg. de Libéria contre 2.600.000 kg. de « Java » (*arabica*); dans les plantations indigènes sous le contrôle du gouvernement, la proportion est, il est vrai, renversée : la même année, 1 million de kg. de Libéria contre 17.000.000 kg de « Java ».

C'est surtout grâce à cette production énorme, jointe à une préparation très perfectionnée, que le Libéria de Java est arrivé à obtenir sur le marché d'Amsterdam des cotes très acceptables, comme notre collaborateur commercial M. Vermond l'expliquait dans le n° 61 (p. 220) tout en estimant que le Libéria ne saurait jamais devenir une marchandise de vente aussi facile et universelle que l'*arabica*.

Le *cacao* ne joue actuellement aucun rôle en Indo-Chine; il se trouverait, très probablement, des terrains et un climat propices à cet arbre, au nord-ouest de Kampot, sur les pentes de la chaîne de l'Eléphant qui descendent vers le golfe de Siam; mais le pays est malsain et très peu peuplé.

La *canne à sucre* est assez répandue au Tonkin, en Annam, dans l'est de la Cochinchine et au Cambodge et sa culture pourrait prendre beaucoup plus de développement, à condition de se créer des débouchés en Extrême-Orient; mais on aura à y lutter contre la concurrence formidable de Java; et ceci, avec des rendements très faibles. Une culture scientifique et une bonne fabrication

pourraient les relever, bien entendu ; mais tout reste à faire encore de ce côté.

Depuis l'Acte de Bruxelles, il n'y a pas à songer à exporter sur la France ; l'exportation n'a, du reste, jamais dépassé 7.000 tonnes, dont la majeure partie sur Hong-Kong (chiffre de 1902) ; la moyenne n'atteint pas 3.000 tonnes. Mais il faut tenir compte aussi des exportations en cabotage, de l'Annam central sur le Tonkin. L'export et le cabotage ensemble, de l'Annam, ont passé de 5.000 tonnes en 1894, à 11.000 tonnes pour la moyenne des années 1899-1903.

Au Cambodge, une quantité assez forte de sucre est tirée du palmier rondier (*Borassus flabellifer*), industrie indigène toute locale, qui a son analogue dans l'Inde anglaise. Nous avons reçu récemment de M. Robin, chef du service de l'Agriculture du Cambodge, une longue note à ce sujet, parue dans un journal du Protectorat. Le même auteur en a publié une autre, avec planche, dans un numéro récent du « Bulletin Économique ».

Dans un prochain article nous passerons en revue les Fibres et Plantes à papier, les Nattes, objet de commerce important, les Rotins, la Vannerie, etc. ; la Sériciculture ; les études du service de l'Agriculture, sur les Plantes oléagineuses et les Oléo-résines ; sa collection de Matière médicale ; la Gomme-laque, le Benjoin, le Caoutchouc ; la soi-disant Gutta-percha du pays ; la question des Palétuviers ; le Tabac, les Huiles essentielles ; l'Elevage, ses conditions de développement et les produits qu'il fournit à l'exportation ; la question des Déchets de poissons ; enfin, les Bois (et le Pavillon Forestier).

J. Vilbouchevitch

Le Ficus elastica en Egypte

Pas de *F. elastica* signalés, sans caoutchouc. Ceux de l'Esbekieh, aussi bons que les autres Les essais d'il y a seize ans, de M. Reboul. — Le projet d'Heliopolis.

Analyse de communications de M. Louis Favre.

Il y a quelques années, un éminent botaniste, ayant l'habitude des plantes à caoutchouc, avait, sur notre demande, donné en passant, quelques coups de canif dans l'écorce des gros *Ficus elastica* du Jardin de l'Esbekieh, au Caire ; il en sortit bien quelques gouttes de latex nous dit-il, mais il fut impossible de le convertir en caoutchouc élastique, par le procédé coutumier des explorateurs qui consiste à frotter le latex entre les doigts ; or, ce procédé rudimentaire nous avait parfaitement réussi à Paris, avec du latex arrivé liquide (conservé) provenant d'autres jardins du Caire. Une expérience faite dans les conditions de hâte et de précipitation, ci-dessus indiquées, n'est pas probante ; notre ami s'en rendait compte et c'est sous toutes réserves qu'il nous communiquait sa conjecture : Que les *Ficus* de l'Esbekieh pourraient bien appartenir à une de ces formes dont on commence à peine, grâce à la campagne menée par le « J. d'A T. », à connaître l'existence, et que l'on a jusqu'ici confondues dans l'espèce *F. elastica*, mais qui ne contiennent pas de caoutchouc utilisable. (Comparez l'information de notre n° 61, sur les bons et les mauvais *Ficus* dits *elastica*, d'Alger).

Il y avait un grand intérêt à contrôler le cas de ces arbres de l'Esbekieh, car nous ne disposons encore que de très rares indications précises, appuyées de matériaux, concernant des *Ficus* classés comme *elastica* par des botanistes compétents, mais ne donnant pas de caoutchouc : M. Ch. Rivière nous en a envoyé d'Alger, M. Aug. Chevalier en a obtenu de Lisbonne ; et c'est tout, pour le moment.

M. Louis Favre auquel nous devons déjà de si précieux renseignements sur le *Ficus*

elastica en Egypte (voir « J. d'A. T. » n°s 45 et 53), s'est obligeamment chargé de procéder à la vérification désirée. L'Esbekieh est un jardin public où un passant ne saurait être admis à taillader les arbres ; mais M. Favre a pu, en février 1906, inciser avec méthode divers arbres de ce parc et en a obtenu d'excellent caoutchouc. Nous avons reçu de lui tout un cahier d'observations relevant les rendements, le travail dépensé, etc., des échantillons de caoutchouc et même un bulletin d'analyse chimique du latex, exécuté à la Société Khédiviale d'Agriculture. Aucun doute n'est plus possible : les *Ficus elastica* de l'Esbekieh sont aussi bons que tous ceux rencontrés jusqu'ici par M. Favre en Egypte ou au sujet desquels il a pu recueillir des témoignages sérieux.

En même temps que ses expériences de l'Esbekieh, M. Favre nous communique une conversation des plus intéressantes qu'il a eue, au commencement d'avril 1906, avec M. Reboul, Directeur de la Voirie de la ville du Caire, ayant également la haute surveillance des avenues, parcs et squares de cette ville.

M. Reboul dit à notre collaborateur que vers 1890, sans trop préciser la date, il avait fait faire quelques trous avec la pointe d'un couteau dans l'écorce d'un gros *F. elastica* au Jardin de l'Esbekieh, il introduisit dans chacun de ces trous, pour recueillir le latex, un morceau de bambou creux, et obtint ainsi en quelques jours et sur un seul arbre dit-il, deux grosses boules de caoutchouc brut qui pesaient au moins 3 (trois) kilogrammes ensemble.

Il envoya cet échantillon à une maison de Marseille, dont il ne se rappelle plus le nom pour déterminer la qualité du caoutchouc, la réponse fut : « Si vous avez mille tonnes, expédiez, nous payerons un franc de plus par kilogramme que le meilleur article similaire du marché. »

M. Reboul, très préoccupé par d'autres travaux, ne poussa pas plus loin cette expérience, mais il pense que l'on pourrait saigner le *F. elastica* dès sa 6e année (sixième) et obtenir vers l'âge de 15 ans, c'est-à-dire au moment où l'arbre commencerait à être adulte, un rendement de 3 (trois) kilogrammes de caoutchouc brut par arbre et par année.

M. Favre est moins convaincu et maintient son estimation antérieure quant à l'âge de la première saignée, qu'il fixe à la 10e année au plus tôt sous peine de compromettre l'avenir, et quant au rendement. Ses expériences précises de 1905 ne lui permettent d'espérer que 725 grammes par arbre et par année, chiffre concordant du reste assez bien avec celui que M. Preyer donne pour le rendement moyen du *F. elastica* à Java qui est de 600 gr. (« J. d'A. T. » n° 55, interview communiquée par M. Favre.)

M. Reboul avoue d'ailleurs qu'il ne pourrait soutenir comme absolument certains, les chiffres qu'il indique mais il est persuadé que l'on pourrait obtenir avec le Ficus de bons résultats et n'a pas manqué de le recommander et de le faire planter chaque fois qu'il a pu le faire.

C'est ainsi que, grâce à lui, la ville du Caire possède plusieurs avenues plantées avec cette essence, ainsi que cela a déjà été signalé dans le « J. d'A. T. » ; ces avenues sont nouvelles pour la plupart, il est vrai, mais elles promettent.

Où la chose devient plus intéressante encore, si elle se réalise, et tout le fait prévoir, c'est le conseil de planter le *F. elastica* en quantité, qu'a donné M. Reboul aux financiers, directeurs d'une nouvelle Compagnie intitulée « The Cairo Electric Railways and Heliopolis Oasis C° », au capital de 15.000.000 de francs (quinze millions) qui n'entend rien moins que de transformer en une ville 2.500 hectares de désert actuel sis à 8 kilomètres du Caire.

Le gouvernement égyptien en concédant à cette Compagnie les 2.500 hectares précités a stipulé très nettement que l'on n'utilisera pour l'établissement des rues et constructions que le sixième de cette superficie, les cinq sixièmes devant être laissés dans leur état actuel, sablonneux ou plantés, mais non habités. Or, M. Reboul, qui fait autorité, a conseillé à ladite Compagnie de créer dans

cette vaste superficie interdite aux constructions, de véritables forêts de *F. elastica* qui y apporteraient un ombrage salutaire, tout en devenant plantation de rendement pour l'avenir. Ce serait joindre l'utile à l'agréable.

La Compagnie en question compte, parmi ses principaux actionnaires : M. Edouard Empain qui a fait le Métropolitain de Paris ; S. E. Boghos Pacha Nubar, l'un des plus riches propriétaires du Caire ; Lord Armstrong, etc. Si elle se décide à suivre le conseil, la culture industrielle du *F. elastica* rentrerait dans le domaine de la pratique et l'on pourrait avoir enfin des données absolument certaines sur sa valeur réelle pour toute la région.

En terminant, M. Favre rectifie un détail qui a son importance pour l'historique du *F. elastica* en Egypte :

Les premières indications sur son exploitabilité pour le caoutchouc, que l'on rencontre dans la bibliographie, sont, on le sait, de M. Floyer, désigné, dans l'ouvrage de Warburg, par exemple, comme jardinier khédivial ; or, il était, de son vivant, Directeur des Phares et Télégraphes de l'Egypte. Ce n'est qu'à titre d'amateur érudit, passionné et très observateur, paraît-il, pour tout ce qui était du domaine botanique, que M. Floyer s'occupa du *F. elastica*. Ce n'en est pas moins en grande partie à lui que l'on doit la propagation de cet arbre dans les villes égyptiennes, et, en particulier, au Caire,

Machines à Café " Fried. Krupp Grusonwerk "

Décortiqueurs pour cafés séchés en cerise et en parche : systèmes Krull et Anderson. Dépulpeurs.

D'après une communication des Constructeurs.

Le développement du mouvement colonial en Allemagne et le nombre toujours croissant des Allemands qui s'établissent dans les pays tropicaux en général, n'ont pas été sans avoir une répercussion sur toutes les branches de l'industrie et du commerce allemands. Ceux de nos lecteurs qui ont suivi ce mouvement de près ont pu constater que la question Génie Rural n'a pas été négligée ; à diverses reprises, des Concours ont été organisés par le Comité d'Economie coloniale, de Berlin, dans le but d'inciter les constructeurs à se tourner vers les colonies et à satisfaire les besoins des colons. Sous son impulsion, plusieurs maisons se sont occupées sérieusement de cette branche, et ce ne sont pas, en général, des maisons secondaires ou inoccupées qui ont cherché dans cette voie une utilisation de leurs moyens de production, mais des maisons sérieuses, quelques-unes de premier ordre, qui ont vu là un nouvel élément à leur activité.

Fig. 22. — Décortiqueur à bras, syst. Krull

La Société Fried. Krupp Grusonwerk, de Magdebourg-Buckau, en

est un exemple probant. Depuis un certain nombre d'années, elle a lancé toute une série de machines coloniales destinées au traitement sur place de récoltes très diverses, telles que la canne à sucre, le café, les graines grasses, le maïs, l'écorce de quinquina, etc. Nous nous occuperons aujourd'hui exclusivement de quelques-unes des machines à café, en insistant sur les modèles à bras.

Le Grusonwerk a entrepris simultanément la construction des décortiqueurs en sec et des dépulpeurs.

Les décortiqueurs, qui travaillent le café séché en cerise et en parche (Pergamine), sont du système Krull, à cylindre de fonte tournant dans une enveloppe de même métal. Il est à remarquer que le cylindre est constitué par une série de disques cannelés enfilés sur un arbre de façon à donner une surface à stries hélicoïdales. De ce fait la rencontre accidentelle d'un corps dur, si elle brise un disque, n'oblige pas au remplacement du cylindre entier, mais seulement d'une faible partie de celui-ci. L'enveloppe est en deux parties : la partie supérieure porte des cannelures correspondant à celles du cylindre, la partie inférieure est percée d'une ouverture munie de barres longitudinales. Le réglage se fait simplement en ouvrant plus ou moins la vanne de sortie des fèves, ce qui permet de soumettre celles-ci à l'action de la machine pendant un temps plus ou moins long.

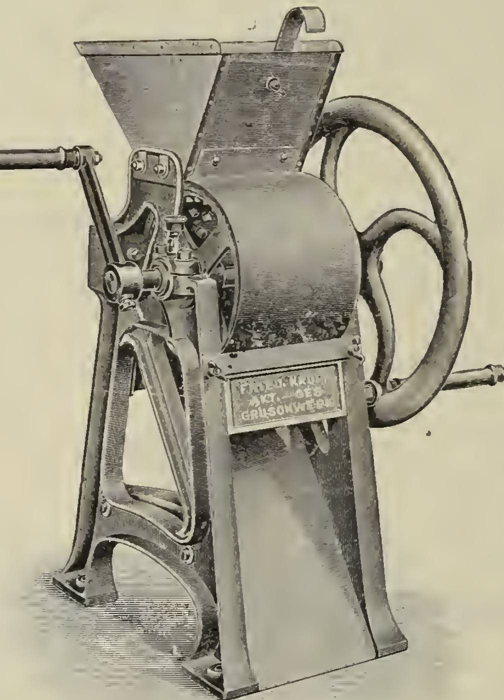


Fig. 23. — Dépulpeur de café, à bras Fried. Krupp Grusonwerk

La figure 22 représente un modèle à bras, à engrenages et à deux manivelles, qui se fixe soit sur un poteau enfoncé en terre, soit sur un tronc d'arbre coupé à 0m80 ou 1 mètre au-dessus du sol, disposition très pratique qui évite l'achat et économise les frais de transport d'un lourd bâti en fonte. Toutefois, sur demande, le décortiqueur peut être livré sur bâti. Un modèle plus fort, à commande directe par moteur, porte un tasseur et, sur demande, un ventilateur pour la séparation des fèves et des débris. Un décortiqueur système Krull a figuré à l'Exposition Coloniale de Marseille, où la Société Fried. Krupp exposait en même temps des échantillons de ses fontes malléables et des types de meules réversibles, en fonte dure, très employées pour les moulins portatifs destinés aux colonies.

Les établissements Fried. Krupp Grusonwerk construisent également des décortiqueurs-polisseurs système Anderson. Peu différents comme principe des appareils Krull, les appareils système Anderson sont en général des machines à grand travail, mues au moteur et comportant un ventilateur ingénieusement disposé pour effectuer la séparation complète des fèves, pellicules, poussières, etc. Il est à retenir que ces machines sont en général montées sur des bâtis non en fonte, mais en fer cornière, peu susceptible d'avaries en cours de transport, et plus légers, pour la même rigidité, que des bâtis en fonte. Les décortiqueurs et les polisseurs se groupent généralement en un seul appareil formant un ensemble compact, mais ils peuvent également être fournis séparément. Le débit varie depuis 150 jusqu'à 450 kilos à l'heure, suivant la nature et les propriétés du café.

Disons enfin quelques mots des dépulpeurs à café, dont la figure 23 représente un modèle simple, à bras. Ce sont des dépulpeurs à cylindre, composés d'un tambour en fonte recouvert d'une tôle de cuivre perforée, tournant dans une enveloppe de fonte. Sur la périphérie de celle-ci sont ménagés un ou plusieurs canaux dépulpeurs, dont les dimensions sont, suivant les modèles. fixes ou réglables d'après la taille des fruits à traiter. Dans la trémie se trouve un séparateur qui retient les pierres et autres impuretés pour n'envoyer au dépulpage que les fruits propres. Les dépulpeurs peuvent être munis d'un tamis oscillant, commandé par l'arbre du cylindre, pour la séparation complète des cafés en parche, de la pulpe et des matières étrangères.

Suivant le nombre des canaux, le débit des divers modèles varie depuis 200 jusqu'à 800 kilos à l'heure, lorsqu'ils sont actionnés à bras d'homme; quand on dispose d'un moteur, le débit peut atteindre 2.000 kilos, pour une force motrice de 2 à 3 chevaux; bien entendu, ce débit varie légèrement avec la nature des cerises.

La Mangue aux Hawaï

Introductions. — Faculté germinative. — Greffage. — Fumure au sel marin pour pousser au fruit — Conservation en frigorifique. — « Mango chutney » d'Honolulu. — Ennemis : le « blight » et son traitement; variétés résistantes. Le « weevil ».

D'après Higgins

Higgins (J. E.) : *The mango in Hawaii.* 8° 32 pp., 10 planches. Publié comme Bull. 12 de la Station agronomique de Honolulu (station de l'Etat). Imprimé par les soins du Département d'Agriculture fédéral, à Washington. Janvier 1906.

Dans ces 2 ou 3 dernières années, c'est au moins le troisième ouvrage sur le manguier qui nous vient d'un service agronomique officiel des Etats-Unis; nous avons rendu compte longuement des deux autres, ils nous ont même fourni matière d'articles dans le texte du Journal. Nous reviendrons encore sur l'excellente brochure de M. Higgins dont la présente notice se borne à donner le signalement général.

L'auteur a tiré partie de la bibliographie (Watt, Marshall Woodrow, les publications de la Jamaïque, etc.) aussi bien que de copieuses observations personnelles; l'importance de ces dernières apparaît dans la remarquable liste raisonnée de 42 variétés existant aux Hawaï, qui clôt l'opuscule (8 pp. et 6 pl.).

Les Américains ont bien raison de s'occuper du manguier; tout indique que la mangue est destinée, — dans ses bonnes variétés, — à devenir un article de consommation courante dans les pays tempérés, ce sont les Anglais et les Américains qui vont en organiser le commerce; les premiers, partant de l'Inde; les seconds, des Antilles et des Havaï, par exemple.

Les premiers manguiers semblent être venus aux Hawaï du Mexique; des introductions récentes ont enrichi l'archipel de variétés de l'Inde, des Philippines, de la Jamaïque, etc.

On entend dire souvent que les graines de mangues perdent leur vitalité au bout de dix jours; M. Higgins s'est assuré, par des expériences relatées en détail, que cette opinion est très exagérée, puisque sur un lot de graines mises en réserve, sans précautions spéciales, 64 % apparaissent saines et vivantes encore au bout de 41 jours; la durée de conservation pourrrait être certainement prolongée en emballant convenablement, par exemple dans de la poudre de charbon

Les semences de mangues pourront donc être aisément importées d'un pays dans l'autre. C'est du reste toujours par la greffe

qu'il faudra multiplier les variétés les plus fines; nous avons exposé à plusieurs reprises, dans le « J. d'A, T. » les progrès récents réalisés dans cette direction. L'auteur s'est assuré à user des avantages du procédé (« square patch bud ») préconisé par MM. G. W. Oliver (Washington) et H. Knight (Queensland); il décrit d'ailleurs consciencieusement les différents procédés de multiplication proposés par Marshall Woodrow, Firminger, etc,. ainsi que ceux pratiqués par les indigènes.

P. 17, nous relevons une pratique des plus curieuses citée d'après M. Woodrow : Dans certaines régions très pluvieuses de l'Inde, on a l'habitude d'appliquer à chaque arbre, quelques mois avant la principale saison de floraison, à titre d'engrais spécial poussant à la fructification, une dizaine de livres de sel marin ; il semble que ce sel ait pour effet d'arrêter la végétation et que c'est ainsi, par contre-coup qu'il favorise la floraison et la maturation des fruits noués.

M. Higgins s'est livré, à Honolulu, à quelques expériences de magasinage de mangues en frigorifique (de 34° à 40° F., soit 1° à 4,5° C.). Il en résulte que les variétés essayées (plusieurs « Chutneys » et la mangue « Vanille ») peuvent être conservées pendant un mois au moins, et probablement même à une température plus élevée que celle utilisée dans la circonstance.

P. 20, nous trouvons une analyse de mangue dûe à M. E. C. Shorey, chimiste de la station. En traitant des conserves de mangues, l'auteur mentionne que, depuis peu, l'on produit à Honolulu, dans des conditions commerciales et en grand, du « mango chutney », la célèbre préparation indienne, très employée comme condiment, même par les Anglais de la métropole. C'est, du reste, vraiment, un mélange qui flatte le palais; nous en avons publié un certain nombre de formules, dans notre n° 18, pp. 369-370.

M. Higgins a mis en évidence un cryptogame fort préjudiciable au manguier qui serait un *Colletotrichum* ; les colons l'appellent « mango blight ». Notre abonné M. P. H. Rolfs, averti par son collègue des Hawaï, l'a constaté également en Floride. Ce parasite qui attaque feuilles, fleurs et fruits, est justiciable de la bouillie bordelaise. Certaines variétés résistent d'ailleurs à son envahissement, pour ce qui est des fruits, tout en subissant l'injection quant aux feuilles et fleurs. Telles sont les mangues du groupe des « Chutneys » et la « N° 9 » introduite sous cette étiquette il y a 20 ans, par M. Joseph Marsden ; tandis qu'au contraire la mangue commune « des Havaï » et la « mangue de Manille » sont particulièrement vulnérables et souvent défigurées par les marques du cryptogame.

M. Higgins décrit encore plusieurs autres ennemis du manguier et s'étend sur un charançon, le « mango weevil », *Cryptorhynchus mangiferæ* qui l'attaque au noyau. Il est suivi de près par l'entomologiste de la station, M. D. L. Van Dine, mais pas encore assez connu pour pouvoir être combattu avec succès.

Nous avons déjà signalé le développement donné au chapitre des variétés ; nous nous proposons d'en faire traduire pour le Journal les parties essentielles.



Le Tigre, ami de l'Homme

La petite histoire vient du « Straits Times ».

Un Écossais né malin, qui se trouve à la tête d'une exploitation de caoutchouc en plein rapport, mais à court de main-d'œuvre, aurait trouvé ce procédé élégant d'y suppléer : il enduit de valériane les troncs de ses *Hevea;* les tigres accourent, tels de vulgaires matous, se frotter contre l'écorce imprégnée du parfum qui leur est cher et, dans leur extase voluptueuse, griffent les troncs, le lendemain il suffit d'envoyer quelques coolies ramasser le caoutchouc coagulé dans les plaies.

« Si non e vero e bene trovato ! » L'histoire est bonne et nous en avons bien ri.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie

Para. — Nous avions laissé, il y a un mois, le marché animé avec acheteurs à 14 francs et vendeurs à 14,10 pour livraison novembre ou décembre. Au commencement d'octobre, ce mouvement se poursuivit jusqu'aux environs de 14,25, mais pour retomber vers le 15 au prix précédent de 14 fr. Toutefois, dans les derniers huit jours, sous l'influence des petits arrivages au Para à cause de la sécheresse des rivières d'une part et de l'autre des petits stocks de marchandises, tant au Para qu'en Europe et aux Etats-Unis, nous avons assisté à une reprise sérieuse des cours que nous laissons au maximum : soit 14,45 pour disponible et livrable, et encore n'y a-t-il de vendeurs que dix centimes plus cher.

Si les rivières, affluents de l'Amazone continuent encore à être basses pendant quelques semaines, le mouvement de hausse pourrait continuer, mais en réalité tout dépend des Etats-Unis où la situation reste très calme.

Sortes intermédiaires. — Les Sernambys, comme toujours à cette époque de l'année, sont rares et par conséquent chers.

Le Sernamby Manaos est demandé à 11,25. Il n'arrivera pas en quantités importantes avant décembre ou janvier.

Le Sernamby Pérou a atteint des prix où on ne l'avait jamais connu. Par suite d'un accident survenu à un Steamer d'Iquitos, la marchandise du Pérou qu'il portait dut être transbordée sur un autre vapeur à Manaos. Mais pour comble de malheur, ce deuxième vapeur eut lui-même une grave avarie sur l'Amazone, entre Manaos et le Para, de telle sorte que les dits caoutchoucs au lieu d'arriver fin septembre ont manqué pendant tout le mois d'octobre et ne seront disponibles pour la consommation que dans les premiers jours de novembre. Aussi le Sernamby Pérou est-il monté à 11 fr. 10 pour le disponible, 10,95 pour novembre et 10,90 pour décembre ou janvier.

Le Sernamby Cameta vaut 8,55 à 8,60 ; le Sernamby des Iles 8,35 à 8,45 ; et le Caucho Slabs environ 8,50

Les recettes au Para étaient au 25 octobre de 2.200 tonnes. celles du mois de septembre se sont élevées à 2.070 t., contre 2.200 en septembre 1905, ce qui porte le total de la récolte du premier juillet au 30 septembre 1906 à 5.420 t., contre 4.930 en 1905.

Les statistiques générales donnent au 30 septembre les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année dernière :

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	534	361
» à New-York	142	215
» au Para	490	137
En route pour l'Europe	580	740
» N.-York	267	367
En route d'Europe à N.-York	55	10
	2068	1830
Stocks sur le Continent.	270	80
	2338	**1910**
Arrivages à Liverpool	694	684
» à New-York	1041	510
Livraisons à Liverpool	998	823
» à New-York	990	595
Arrivages au Para	2070	2200
» depuis le 1er juillet	5420	4930
Expédit. du Para en Europe	960	1220
» à New-York	1080	1168
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	620	434
» à Londres	806	693
» à N.-York	343	236
	1769	**1363**
Arrivages à Liverpool	610	540
» à Londres	228	170
» à N. York	1024	1380
Livraisons à Liverpool	585	590
» à Londres	184	176
» à N.-York	1020	1334
Stocks de t. sortes :	**4107**	**3267**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Ces provenances, en hausse, ont été payées :

Les Conakry Niggers jusqu'à 11 fr. 80.
Les Soudan Niggers rouges 10 fr. 85.
» » blancs 10 fr. 50.
» Twist très rares 10 fr. 50.

Les Gambie prima valent de 8,25 à 8,50, les secondaires de 7 fr. à 7,75.

Le Tonkin rouge prima s'est vendu de 10,75 à 11,25, le secondaire, de 9 fr. à 10,25 et le poisseux, de 6,75 à 7,25.

Le Tonkin noir reste stationnaire entre 7,50 et 8 francs, suivant la grosseur des bou-

dins et le degré d'humidité de la marchandise.

Mangabeira. — On a payé 8,50 pour feuilles minces et 7,50 pour bonne qualité moyenne.

Maniçoba. — Les lots récemment arrivés sont de meilleure qualité que les précédents. Ils se sont payés de 7,50 à 9,50 pour les qualités moyennes et de 10,50 à 11,75 pour la très belle qualité pure en feuilles minces.

Anvers. — On a vendu le 26 septembre environ 480 tonnes, en tendance assez soutenue, bien qu'il n'y ait pas eu grande compétition.

Les Américains n'ont pas été acheteurs, sauf pour quelques beaux Equateur.

Les gommes rouges se sont vendues en hausse d'environ 15 centimes. Mais les lots de qualité inférieure Uelé, Arruwimi poisseux, etc.. ont été payés en baisse.

Une autre vente a eu lieu le mardi 23 octobre comprenant environ 420 tonnes qui se sont vendues avec une hausse de 40 à 50 centimes.

Les gommes des compagnies françaises y sont peu nombreuses.

Caoutchouc cultivé. — Il s'est vendu à la dernière vente de Londres des lots importants de Ceylan et des Détroits (15 à 20 tonnes) à des prix variant de 14,90 à 15,40 pour crêpes et biscuits, et de 10,75 à 12 fr. pour Scraps

Hecht frères & Cie
75, rue St-Lazare.

Paris, le 26 octobre 1906.



Le Marché du Coton

Mercuriale spéciale du « J, d'A. T. »

Par MM. A. E. Fossat

Notre marché que nous avions laissé le mois dernier assez soutenu, mais cependant encore indécis, a repris depuis la dernière quinzaine une allure beaucoup plus active, à la suite d'un cyclone ayant occasionné de sérieux dégâts en Géorgie, dans la Louisiane, le Tennessee, le Mississipi et autres Etats cotonniers ; nous avons assisté à une série de Bourses où la hausse a dominé presque sans aucun arrêt.

La température qui paraissait devoir être clémente, au moment des ensemencements, en février et mars derniers, est venue aider dans une large proportion l'élément haussier américain ; en effet, ces derniers jours, de nombreux câbles qui nous ont été envoyés par des maisons sérieuses et bien placées, relataient un sensible abaissement de la température, et de ce fait la destruction de la seconde cueillette, « top-crop ».

L'ensemble des faits indiqués ci dessus a contribué dans une large mesure à modifier l'état d'esprit qui s'était emparé du monde cotonnier dès le mois de mars dernier et suivant lequel nous devions cette saison assister à une récolte fantastique, une récolte-record, et par cela même, avoir de très bas prix.

Les Américains, qui savent fort bien exploiter une situation lorsqu'elle leur est favorable, se sont, ces temps derniers, servis de toutes les variations atmosphériques pour effrayer le découvert qui s'était créé depuis le début de la saison en cours de route en escomptant à l'avance une récolte à peine en terre. En fin de compte, du prix de fr. 58,50, cours pratiqué le 3 septembre dernier, nous remontons, pour les rapprochés, à la cote de fr. 76,50. Comme toujours, le disponible se paie environ 2 francs plus cher, l'acheteur ayant eu la faculté de s'assurer de la qualité de la marchandise qu'il achète.

Etant donné la marche toujours très active de l'industrie mondiale, en présence d'une production qui paraît ne plus devoir tenir ses promesses, nous assisterons, durant la saison en cours, au renouvellement d'exagérations dans le genre de celles qui se sont produites aux beaux jours de Daniel J. Sully.

Plus que jamais, il y a une place à prendre en cultivant du coton se rapprochant du type américain ; tous les pays capables d'en produire devraient s'en occuper, semble-t-il.

A la faveur de la mauvaise qualité des américains, les cotons des autres provenances ont trouvé tous ces derniers temps preneurs à des prix avantageux, et notre stock en sortes brésiliennes, haïtiennes, péruviennes, indochinoises et autres est pour ainsi dire épuisé.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 12 octobre (depuis le 1er septembre 1906), en balles de

220 kg. en moyenne ; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1906/1907	1905/1906	1904/1905	1903/1904
1.782.000	2.093.000	2.281.000	1.478.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 12 octobre, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
1.865.000	2.831.000	2.158.000	1.594.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 17 octobre, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	78,50	Broach (Fine)	72
Sea Island (Extra Fine)	256	Bengale (Fine)	55
Sea Island (Fine)	163	Chine (Good)	65
Haïti (Fair)	70	Égypte brun (Good Fair)	105
Savanilla (Fair)	65	Égypte blanc (Good Fair)	130
Céara (Fair)	84	Afrique Occle Fair (1)	78
Pérou dur (Good Fair)	112	Saïgon (Égrené)	74

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 17 octobre 1906.



Sucre de canne et sous-produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. G. de Préaudet

Situation générale. — Malgré tous les efforts des haussiers du marché de Paris pour faire monter les cours en France, il ne faut pas s'attendre à voir des prix forts, car la situation ne le comporte pas.

Nous avons un stock assez fort, tant visible qu'invisible ; les fabricants font peser sur le marché les sucres qu'ils ont conservés et qui sont déclassés depuis le 1er septembre ; enfin, la récolte actuelle que l'on commence à travailler accuse un rendement en sucre supérieur à celui que l'on annonçait depuis plusieurs mois dans un but spéculatif. De plus, les récoltes étrangères sont copieuses, et l'Amérique reprend ses approvisionnements à Cuba.

Rien donc ne peut nous permettre d'escompter des prix supérieurs à ceux que nous avons actuellement fin octobre.

(1) Le coton ouest-africain coté ci-dessus, a été obtenu avec semences américaines ; soie, 28/29 mm.

Antilles françaises. — D'après les documents de l'Administration des Douanes, voici les importations en France pendant les huit premiers mois des trois dernières années, en tonnes :

	1906	1905	1904
Guadeloupe	26.679	20.268	11.573
Martinique	21.464	18.955	9.656
Réunion	12.309	17.071	21.114
Mayotte	507	165	820
Autres possessions	85	105	361
Sucre de canne étranger	384	13	95

En général, aux Antilles françaises, les contrats sur campagne prochaine sont tout faits. On s'attend à une forte production.

Ce sont les cotes du marché de Paris au moment de l'arrivée des sucres qui fixeront les prix.

Les rhums se vendent en moyenne : 44 à 46 francs les Martinique ; 40 à 44 francs les Guadeloupe, base 54°, conditions de Bordeaux.

Les arrivages de sucre de la campagne 1905/1906 se poursuivent à Nantes. On attend deux ou trois voiliers.

Marseille a été alimentée rapidement par vapeurs.

C'est la ligne « Austriaca-Americana » qui transportera la récolte prochaine, presqu'en totalité, par un service régulier touchant, non seulement Marseille, mais le Havre, Nantes et Bordeaux. Cette ligne organise à la colonie un service de cueillette pour rassembler le tonnage de ses grands steamers. A certains points de l'île elle établira des magasins flottants.

Réunion. — Les arrivages commencent. La récolte est très belle.

Cuba. — Willett Gray annoncent qu'une Société au capital de 60.000.000 fr. « The Cuban American Sugar Co », vient d'acquérir : Chaparra, produisant 300.000 sacs ; Mercedita, 10.000 sacs ; Tinquaro, 140.000 sacs ; Nueva Luiza, 90.000 sacs ; Unidad, 55.000 sacs ; plus la raffinerie de Cardenas. La production totale de cette Compagnie est évaluée à 94.000 tonnes de sucre.

Par suite de la rareté des bras, conséquence de la guerre civile, la récolte de cannes en terre paraît avoir réellement souffert d'un

manque de soins. D'après Willette Gray la récolte n'atteindra pas le chiffre de l'année dernière.

Cependant, en raison de la paix et de la température propice, la roulaison semble vouloir se faire dans d'assez bonnes conditions Le dernier cyclone a fait des dégâts peu importants.

Porto-Rico. — La récolte de cette année est estimée à 205.000 tonnes, représentant une valeur approximative de $ 14.000.000.

Depuis cinq ans, la récolte a augmenté de 200 %.

On parle d'améliorer les transports entre cette île et les Etats-Unis.

Mexique. — Pendant l'année fiscale 1905-06 le Mexique a exporté du sucre pour une valeur de $ 674 235 contre $ 7.717.445 en 1904-1905 : les planteurs, au lieu d'exporter, aux bas prix que nous avons maintenant transforment les jus en alcool !

Java. — La température est humide, mais n'entrave pas la récolte. L'Amérique a acheté des quantités considérables à des prix en hausse. Sauf quelques lots, la récolte 1905-1906 a passé des mains des planteurs dans celles des exportateurs.

Sur la récolte 1906-1907, 125.000 tonnes ont été traitées, en grande partie pour le compte des Chinois en vue de la spéculation et de chargements pour les ports de la Chine.

Les autres ports de l'Extrême-Orient ont acheté aussi des sucres de la nouvelle récolte.

Hawaï. — La « Hawaïan Sugar C° » prétend arriver cette année à la production la plus considérable du globe en faisant une coupe de 500.000 tonnes. En six jours les moulins ont écrasé 14.000 tonnes de cannes et produit 2.100 tonnes de sucre, soit en moyenne 350 tonnes par jour.

Formose. — Cette île compte au total 67 moulins nouveaux pouvant traiter 5.330 tonnes de cannes par 24 heures, soit 60 à 70 % de la récolte totale. Parmi ces fabriques, six travaillent 1.350 tonnes de cannes par jour et produisent des sucres centrifugés, tandis que les autres font des sucres bruts, mais de meilleure qualité qu'autrefois. En raison du manque de pratique dans la conduite des nouveaux appareils, la roulaison 1905-1906 n'a pu être aussi rapide que d'ordinaire. Vu les bas prix de l'an dernier, on a réduit les plantations pour 1906-1907, cependant comme mouvement général, la production de cette île tend à se développer considérablement ces dernières années.

Inde. — L'importation du sucre a atteint le chiffre de 49.810.000 francs. La progression est croissante depuis ces dix dernières années. Bombay tire surtout ses approvisionnements de Maurice qui, en 1904-1905, avec une récolte moyenne, a envoyé un peu plus de 75.000 sacs représentant 57 % du total.

Le sucre de betterave a repris position à Bombay, l'Autriche en a envoyé 205.536 sacs.

Les sucres de Java et d'Egypte, dont les importations avaient été stimulées par l'exclusion temporaire des sucres de betterave, ont aussi légèrement augmenté.

Les importations d'Angleterre (sucres de Cuba) ont diminué considérablement par suite du traité de réciprocité cubain avec les Etats-Unis. Elles ont passé de 31.773 sacs à 806.

Les prix moyens ont été, ramenés aux 100 kg. :

Sucres de Maurice . . .	fr.	36,95
» betteraves . .		38,25
» Chine		36,13

Le stock à Bombay, estimé à 235.000 sacs, était considéré comme suffisant pour attendre la nouvelle récolte arrivant en septembre.

La France qui, en 1903-1904 avait importé pour 392 francs seulement, en a importé cette année pour 840.000 francs. Son importation en confiserie a augmenté, mais n'a pas atteint le chiffre de 1902-1903.

La Réunion a importé pour 392.850 francs, contre 61.903 francs l'année précédente.

G. de Préaudet.

Nantes, le 18 octobre 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond

Les cafés fins et la concurrence brésilienne. — Le Brésil produisant trois fois plus de cafés à lui seul que les autres pays réunis, il est naturel que, sur quatre sacs vendus, il y en ait

trois du Brésil. Mais, cette proportion, juste pour des Etats où la marchandise est exempte de droits ou du moins soumise à des taxes très minimes, ne l'est plus du tout en France où 136 francs grèvent indifféremment cafés fins et cafés ordinaires.

En France, il serait, au contraire, logique de ne pas consommer un seul sac de café brésilien, de même qu'il est logique en Belgique ou en Angleterre de ne boire que du bon vin et jamais de vin ordinaire.

Est-il, en effet, admissible qu'un café de haute valeur, comme le Guadeloupe, reste invendu à 115 francs les 50 kilos, ce qui le met à 2 fr. 90 le kilogramme acquitté, lorsque le Santos vaut, acquitté, 2 fr. 35 ? que le Haïti vaille 52 francs quand le Santos en vaut 50, sans qu'on épuise tous les Haïti avant de toucher un sac de Brésil ? que le Malabar reste délaissé à 59 francs ?

Le Français est économe, mais il passe aussi pour avoir le goût fin et la différence de 2 *centimes* gagnée sur une tasse d'un breuvage ignoble en place d'un café parfait, ne suffit pas pour expliquer la décadence des sortes fines.

En réalité, la réclame finit par persuader au consommateur que le meilleur marché est aussi la meilleure qualité, le voyageur se sent pris d'une timidité virginale pour offrir des cafés fins et pense qu'il ferait bien de les proposer meilleur marché qu'ils ne valent.

C'est que les funestes caisses de liquidation, cette institution de pari mutuel pour marchandises, en démocratisant le jeu, ont détruit le commerce régulier et ont porté l'attention de tous sur le cours des seuls Santos, alpha et oméga des cafés.

Situation déplorable pour tous les pays de produits fins, pour nos colonies notamment, pour le négociant et pour le consommateur lui-même. Mais qui songe à réagir et que valent les plaintes de Jérémie devant la veulerie et l'indifférence universelles ?

*
* *

En attendant, le Guadeloupe à livrer est offert à 113 francs. Trouvera-t-il acheteurs ? Ce n'est pas sûr. Et quelle sera la cote, dans ces conditions, des cafés moins estimés des autres colonies, Nouvelle-Calédonie et Tonkin ?

Mais réjouissez-vous, colons, le Santos est bien tenu.

*
* *

Cours au 21 octobre. Entrepôt Havre, 1 3/4 % comptant ; les 50 kilos :

Santos good average	fr. 46	Malabar	fr. 59
Rio lavé supérieur	60	Salem gragé	70
Haïti Port-au-Prince	51	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	62
Porto-Cabello et La Guayra	51	Libéria supérieur de Java	49
Guadeloupe Hab. (à liv.)	113	Libéria dit d'Afrique	45
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	96
Guatémala lavé	69		
San-Salvador	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. VERMOND
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 19 octobre 1906.



Le Marché du Cacao

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. ANTHIME ALLEAUME

Rien n'est venu depuis le mois dernier modifier la situation générale. Les arrivages continuent d'avoir leur moindre importance et les débouchés tant pour la consommation que pour l'exportation ont vu leurs prises réduire considérablement notre stock.

Celui-ci, qui était au 31 août de 136.156 sacs (168.289 en 1905), n'est plus au 15 octobre que de 105.806 sacs (163.811 en 1905), les débouchés des six dernières semaines se montant à 50.242 sacs (38.540 en 1905), alors que dans le même laps de temps les entrées n'ont été que de 19.592 sacs (34.062 en 1905).

Par suite, les prix actuels sont de plus en plus justifiés et les besoins universels restant ce qu'ils sont actuellement, il n'y a guère à escompter une baisse sérieuse, tant que les affaires conserveront une marche régulière et que plusieurs fortes récoltes ne se produiront pas simultanément. Les récoltes ayant généralement été bonnes deux ou trois années de suite, il y a plutôt lieu de prévoir de moindres rendements et de se précautionner aux meilleures conditions possibles.

Sur place, depuis un mois, les transactions n'ont pu avoir qu'une importance restreinte, car il ne faut pas perdre de vue que, sur un stock de 136.000 sacs que nous avions alors, 10.000 à peine étaient négociables, le reste appartenant en grande partie à la chocolaterie.

La hausse rapide qui s'était produite la première quinzaine de septembre, à la suite du mouvement de Hambourg, avait amené vers fin septembre un grand nombre de réalisations dont le résultat a été de produire une sérieuse détente dans les prix. Celles-ci paraissant maintenant terminées, les prix montrent quelque tendance au raffermissement.

Les ventes depuis un mois comportent environ 2.500 sacs de la République Dominicaine, quelques centaines de sacs de Para et de Haïti; pour le reste, les ventes ont été insignifiantes.

Ci-après, dans les conditions habituelles, les statistiques des Docks-Entrepôts, ainsi que les cours moyens à cette date.

Mouvement au Havre

1re quinzaine d'octobre 1906

SORTES	Stock précédent	Importations de la quinzaine	Débouchés de la quinzaine	Stock au 15 sept. 1906
Para, Maragnan	5.064	359	296	5.127
Trinidad	30.758	78	3.734	27.102
Côte-Ferme, Vénézuéla	24.019	1.842	3.967	21.894
Bahia.	5.164	1.280	1.822	4.622
Haïti, République Dom.	16.577	4.015	2.615	17.977
Martinique et Guadel.	2.419	8	184	2.243
Guayaquil . . . . / Divers	27.537	507	1.203	26.841
Total : sacs	111.538	8.089	13.821	105.806
contre, en 1905	167.452	8.009	11.650	163.811

* * *

Mouvement au Havre

du 1er janvier au 15 octobre 1906

SORTES	Stock au 31 décembre 1905	Importations du 1er janvier au 15 oct. 1906	Débouchés du 1er janvier au 15 oct. 1906	Stock en Entrepôt 15 oct. 1906
Para, Maragnan . . .	14.139	4.522	13.534	5.127
Trinidad.	37.511	31.437	41.846	27.102
Côte-Ferme, Vénézuéla	18.317	60.081	56.504	21.894
Bahia	12.710	15.002	23.090	4.622
Haïti, République Dom.	18.814	44.525	45.362	17.977
Martinique et Guadel.	2.739	7.468	7.964	2.243
Guayaquil . . . . . . / Divers	29.683	27.903	30.745	26.841
Total : sacs	133.913	190.938	219.045	105.806
contre, en 1905 (1er janvier).	139.097	222.363	197.750	163.811

	Cours au 15 oct. 1905	Cours au 31 sept. 1906	Cours au 15 oct. 1906
Para, Maragnan . .	66 à 69	84 à 89	84 à 90
Trinidad	67 à 68	83 à 89	87 à 92
Côte-Ferme, Vénéz.	70 à 130	83 à 160	86 à 160
Bahia.	62 à 65	79 à 84	77.50 à 82.50
Haïti	45 à 63	57.50 à 72.50	57 à 72.50
Sanchez, Porto-Plata Samana.	55 à 57.50	70 à 76	73 à 77
Guayaquil	82 à 92	87.50 à 102.50	85 à 100
Martinique et Guad.	86 à 87	90 à 95	90 à 95

* * *

Cours au Havre au 20 octobre 1906

Les 50 kg., en francs:

Au droit de 104 fr.:

Guayaquil Arriba. . . . . fr.	89	à	100
— Balao, B. de Caraquez. . .	85	à	68
— Machala	83	à	85
Para, Itacotiara.	87.50	à	92.50
Manaos	84	à	86
Carupano	86	à	90
La Guayra, Caracas	84	à	95
Guiria, Rio-Chico	95	à	105
Puerto-Cabello	100	à	175
Nicaragua, Maracaïbo	105	à	110
Colombie : Buenaventura, Cauca . . .	92	à	102
— Savanilla, Carthagène. . .	80	à	90
Ceylan, Java.	75	à	90
Trinidad	89	à	92
Grenade	78	à	84
Ste-Lucie, Dominique, St-Vincent . . .	76	à	82
Mexique	75	à	80
Jamaïque.	73	à	77
Costa-Rica, Corinto, Honduras . . .	73	à	77,50
Cuba	76	à	80
Surinam, Demerara	77.50	à	82,50
Bahia fermenté.	78	à	84
S. Thomé.	74	à	82
Cameroun, Congo	72	à	78
Côte d'Or, Accra, Addah	72	à	75
Samana	75	à	77.50
Sanchez, Puerto-Plata	74	à	78
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo . . .	73	à	76
Haïti préparé (Usines)	70	à	74
— Plantation Extra choix	68	à	75
— Choix	62	à	67
— Ordinaire.	56	à	61

Au droit de 95 fr.:

Congo (conventionnel)	75	à	80

Au droit de 52 fr.:

Congo français	120		
Martinique	91	à	92
Guadeloupe	93	à	95
Madagascar, Réunion.	95	à	105

Anthime Alleaume.

Le Havre, 20 octobre 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer

Sisal. — Maché plus ferme, le livrable retenu par les vendeurs est difficilement obtenable. On cote disponible, fr. 85; prompt

embarquement, fr. 86.50; aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Manille (Abaca). — Le déficit de la récolte en cours continue de s'accentuer, et, au 15 courant, le total des recettes depuis le 1er janvier s'élevait à Manille à 575.000 balles de 127 kg., contre 721.000 balles reçues pendant la période correspondante en 1905. En raison de cette situation, les prix sont de nouveau très fermes en Europe et fortement à la hausse au pays producteur.

Les dernières offres s'établissent à

Marques supérieures	141 fr.
Fair current	106 »
Supérieur second	104 »
Fair second	99 »
Good brown	98 »

Le tout aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Lin de la Nouvelle Zélande (Phormium). — Marché également très ferme; la parité des prix proposée par les exportateurs de l'île ressort au-dessus des cours pratiqués actuellement dans les principaux ports importateurs. On a noté des ventes aux prix suivants, qualité de Wellington :

	fr. c.
Good fair, disponible	88, 50
Goor fair, Octobre, Décembre..	89 »
Fair, disponible	83, 50
Fair, Octobre, Décembre	84 »

Le tout aux 100 kg., c. i. f. Europe.

De fortes affaires ont été traitées sur ces bases.

Pour les *étoupes*, on trouve très difficilement vendeurs à fr. 29.50.

Magney (Aloès de Manille). — Stocks très réduits, prix fermes. Aux 100 kg. :

	fr. c.
N° 1 Embarquement prompt	74 »
N° 2 Disponible	68, 50

Aloès Maurice. — Bonne demande, pour toutes classes, prix un peu plus élevés, on peut acheter une belle qualité fine, propre et blanche de fr. 77 à 80 les 100 kg. suivant marque. Marché ferme.

Zomandoque. — Pas de stock, les producteurs font offres bonne qualité moyenne à fr. 66.50 les 100 kg. c. i. f. Europe ; il y a peu d'empressement de la part des acheteurs.

Tampico (Itxle). — Peu de changement pour Tula et Jaumave, par contre le Palma, de fibre plus fine et par suite pouvant plus facilement se mélanger aux chanvres divers, a sensiblement monté de prix et les dernières offres s'établissent à fr. 62, les 100 kg. c.i.f. Europe.

Suivant l'opinion à peu près unanime du commerce, la situation des textiles en général doit avoir également sa répercussion sur cette fibre et les producteurs attendent sous peu des prix plus élevés. On peut encore acheter aux prix suivants, le tout aux 100 kg. c.i.f. Europe :

	fr. c.
Jaumave, B. Z.	67, 50
Tula good average	60 »
Tula fair average	57, 75
Tula ordinaire tel quel	54, 50

Jute de Calcutta. — Très ferme aux anciens prix.

Jute de Chine. — Les prix demandés aux ports d'embarquement rendent les affaires très difficiles, cependant on a traité Tientsin embarquement octobre-novembre à fr. 51 ; Hankow, même embarquement, est coté à fr. 41.50 les 100 kg., mais il y a très peu d'offres.

Jute d'Indo-Chine. — Nous avons reçu par la dernière malle de l'Indo-Chine, des échantillons de fibres rappelant toutes les caractérisques du jute de Chine (1).

La marchandise paraît bien préparée, bien divisée et surtout bien blanche, nous conseillons à nos correspondants de bien étudier cette affaire, car il y a pour cet article un débouché très important et les prix actuels sont très intéressants. Nous restons tout à la disposition des lecteurs de ce Journal pour tous les renseignements qui pourraient leur être utiles.

Ramie. — Les offres deviennent plus abondantes et on a noté des ventes à fr. 85 et fr. 89 les 100 kg., suivant marque, pour prompt embarquement.

Kapok. — Très bonne demande, prix sans changement. Ce duvet s'introduit de plus en

(1) Le jute de Calcutta et le soi-disant jute de Chine proviennent de plantes tout à fait différentes. Nous ne savons pas ce qu'est botaniquement la fibre d'Indo-Chine, le jute vrai de Calcutta y est cependant cultivé. Nous avons demandé un échantillon à MM. Vaquin & Schweitzer et le soumettrons aux laboratoires compétents. — N. d. l. R.

plus dans la consommation en France et nous recommandons vivement l'étude de sa production dans nos colonies.

Nous avons expédié à Madagascar des graines des meilleures sortes connues et en tenons encore à la disposition de tous ceux qui voudront nous en demander.

Piassava. — Continuation des prix élevés, pour toutes les catégories.

Le Para, très demandé, dépasse maintenant fr. 200 les 100 kg. Le Bahia reste ferme de fr. 100 à 130, suivant qualité.

Les qualités provenant de la côte occidentale d'Afrique, très recherchées se cotent comme suit, toujours aux 100 kg. c. i. f. Europe :

	fr.
Sindé	55 à 61
Cap Palma	57 à 65
Grand Bassam	57 à 68
Monrovia	59 à 66

Le Palmirah et le Madagascar sont sans changement.

Fibres de coco. — Prix toujours très ferme pour fibres de brosserie.

Des industriels de nos amis s'intéressent très fortement aux coques à l'état naturel, pour extraire eux-mêmes de la fibre haute qualité. Nous sollicitons des propositions en cet article.

Les *Cocos filés*, pour corderie et pour sparterie, restent aux anciennes positions de fr. 35 à 65, les 100 kg., suivant nuance, grosseur et qualité du fil.

Raphia. — Les prix se maintiennent fermes et on offre de fr. 65 à 70 les 100 kg., la belle qualité ; cependant les affaires restent calmes.

Chiendent. — Pas de changement.

Chapeaux. — La demande reste très grande, aussi bien pour chapeaux tressés que pour paille de toutes sortes servant à leur confection.

Vaquin & Schweitzer.

Havre, le 20 octobre 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Coprah. — Tendance : hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylon sundried	fr.	56,50
Singapore	»	54,50
Macassar	»	54
Manille	»	53,25
Zanzibar	»	54,25
Mozambique	fr.	54
Saïgon	»	53,50
Cotonou	»	53,75
Pacifique (Samoa)		53,50
Océanie française		53,25

Le lecteur aura remarqué que le « Ceylon sundried », le meilleur des coprahs du marché international, réalise une prime de 2 fr. sur la qualité la plus chère venant en second lieu. Nous coterons toujours dorénavant cette provenance dont les prix devraient encourager les planteurs des autres pays à perfectionner leurs procédés de séchage.

Huile de palme. — Lagos, fr. 66 à 67 ; Bonny, Benin, fr. 64 ; qualités secondaires, fr. 62 à 63 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 37 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Fr. 27 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

	Sésame Bombay blanc, gr. graine	»	35,50
	» » » pet. graine	fr.	35
	» Jaffa (à livrer)	»	41 » à 41,50
	» bigarré, Kurrachee	»	35
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	28,75 à 29
	Colza Cawnpore	»	manque.
	Pavot Bombay	»	36,50
	Ricin Coromandel nouv. récolte	»	manque.
	Arachides décortiquées Mozambique	»	38
	» » Coromandel nouv. réc.	»	28,25

Ventes connues de la semaine : 1.000 quintaux décortiqués Coromandel, septembre janvier, à fr. 28.25 ; coût et frêt, poids net délivré. Marché ferme.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy & de Roux.

Marseille, 18 octobre 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été très ferme : bonne demande, prix en hausse.

Voici le cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos	£ 28. 10/-	Brass, Niger, New Calabar	£ 26.12/6
Bonny, Old Calabar	27. 5/-	Congo	26. 10/-
Cameroun	27. 5/-	Salt Pond	25. 15/-
Benin	27. -/-	Ordinaire et moyenne	26. 5/-
Accra	26. 15/-		

Palmistes (Amandes de palme). — Le marché a été très ferme : bonne demande, prix en hausse.

Cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 15.15/-	Bénin, Congo	£ 15.12/6
		Libéria et Sherbro	15. 7/6
		Côte-d'Or	15. 5/-

Caoutchouc. — Le marché a été ferme, bonne demande. Prix en hausse. Vendu, environ 25 tonnes Rooty, de 2/6 1/2 à 2/7 1/2 selon qualité. Para, 5/2.

Café. — Quelques petites ventes d'Elephant Berry à 44/-; un lot de 20 sacs de la même sorte, de 43/- à 45/3, selon qualité; 15 sacs Lagos, à 55/9, le cwt.

Cacao. — Vendu : 320 sacs Bathurst à £ 16.5/- la tonne; 73 sacs Accra à 57/-; 300 sacs de différentes sortes des Rivières et Accra, de 52/- à 57/6.

Gingembre. — Vendu : 5 tonnes Sierra-Leone et 50 sacs même provenance, à 26/6, le cwt; 50 sacs S. Léone, à 26/-.

Piassava. — Bassa, de £ 23.10/ à 27.5/; Cape Mount; £ 23; Opobo, de £ 27.5/ à £ 27. 10/-; Old Calabar, de £ 27 à £ 27.10.

Cire d'abeilles. — Bonne demande. Gambia, de £ 6.13/9 à £ 6.18/9; S.-Leone, en hausse, vaut £ 6.15/-.

Noix de Kola. — Vendus seulement 6 sacs, medium, sec, à 1 1/2 d. la lb.

Coprah. — Rien à rapporter.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Pas de ventes.

Fèves de Calabar. — 4 sacs, à 2 d. la lb.

Arachides. — Vendu 320 sacs Bathurst, à £ 16.5/-.

Chillies (Piment enragé). — 50 sacs. S.-Leone, à 26/- le cwt.

Noix de Karité (Shea). — £ 8.10/ à £ 9.10 la tonne.

Coton. — Ferme, 5 d. à 7 d. la lb.

Maïs. — En baisse : 4 5 les 100 lbs.

Peaux. — Demande active pour toutes sortes, prix en hausse. On cote pour Sierra Leone 1/-. mais rien n'est offert dans cette sorte. Bathurst vaut 8 1/2 d. à 9 1/4 d.; Dakar, 8 1/2 à 9 d.; Lagos secs; 8 1/2 à 9 1/2; id., salés 7 1/2 d.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 13 octobre 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. d. l. R.

Ambrette. — Marché soutenu, mais toujours petites affaires; Cours, 65 à 70 fr. les 100 kg. toujours pour Martinique et Guadeloupe.

Aloès (fibre). — Peu d'affaires en cours. On achèterait bonne marchandise à 70 fr. les 100 kg.

Benjoin. — En larmes, 8 à 9 fr. le kg. En sortes, 6 à 7 fr. En grabeaux, 3 à 5 fr., sans affaires.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 120 les 50 kg. Bassin conventionnel, 75 à 78 fr. — Martinique, fr. 90; Guadeloupe, fr. 92. — Madagascar, Réunion, fr. 98. — Nouvelles-Hébrides, sans cote. La hausse, faite le mois dernier, s'est maintenue.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 116 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 180 fr.; Bourbon Pointu, 170 fr. — Nouvelle-Calédonie, 91 à 110 fr. — Tonkin, 95 à 108 fr. — Nouvelles-Hébrides, 90 à 98 fr. — Libéria Madagascar, 83 fr. — Abyssinie, 68 à 70 fr. — Congo, 43 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 46,25.

Caoutchouc. — Madagascar rosé, 9 à 10 fr. le kg. et en boules, 6 à 8 fr. le kg. Congo, 6 à 7 fr.; Tonkin, rouge 9 à 10; noir, 7 à 7 fr. 50.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 326 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 330 fr.; Tonkin, 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 18 à 30, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Prix fermement tenus. Madagascar salés secs, fr. 88 ; secs, 105 à 115 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 120 à 125 fr., Martinique et Guadeloupe, 65 à 78 fr.

Dividivi. — Petite demande de fr. 11 à 13 les 100 kg.

Géranium (essence). — Cote nominale, fr. 20 à 25 le kg. Marché faible.

Gomme copal. — Marché soutenu : on achèterait : Madagascar lavée, de 350 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 100 fr.; Congo, de 50 à 90 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché ferme de 32 à 33 fr. les 100kg. — *Tapioca.* Réunion : ferme, 62 à 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus de 55 à 60 fr. les 100 kg. En bonne demande.

Palmistes. — Prix payé : fr. 28 à 30 par 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 64 les 50 kg. Tellichéry, 64 fr.

Raphia. — 60 à 63 fr. les 100 kg. Vente laborieuse.

* *Rhum.* — Martinique, fr. 44 à 48 l'hectolitre; Guadeloupe, 37 à 38 fr. — Réunion blanc, fr. 36.

Ricin (graine). — Marché calme ; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, fr. 18 à 19 suivant classement.

Rocou. — On cote : marque Cabre, 62 fr. ; Clessen, 63 fr. ; Bisdary, fr. 64 les 100 kg.

Sucre. — Les estimations de la récolte dépassent les prévisions, il y a baisse en conséquence : le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 27. 37 les 100 kilog.

* *Vanille.* — Vente toujours lente et prix peu avantageux pour le planteur. On cote : Réunion, fr. 15 à 20 le kg.; Mexique, 30 à 40 fr. ; Madagascar, 13 à 18 fr. ; Guadeloupe ordinaire, 5 à 8 fr, ; Tahiti, 6 à 7 fr. le kilog. acquitté.

* *Vanillon.* — Demandé : on achèterait à 15 fr. le kilog.

* *Autres produits.* — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 21 Octobre 1906.



Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme laque. — La situation est sensiblement la même qu'il y a un mois. Il n'y a rien de particulier à signaler au sujet de ce produit. Après une légère baisse, les cours sont actuellement en reprise et s'inscrivent aujourd'hui à fr. 515 les 100 kg. c. a. f. pour la T. N.

Poivre. — L'article semble se raffermir et, quoiqu'on fasse peu de chose en livrable, la rapidité avec laquelle le disponible s'enlève actuellement au Havre fait prévoir que l'on devra bientôt avoir recours aux importations, Le cours est d'environ fr. 63,50 les 50 kg. c. a. f., mais je crois qu'il serait peut-être difficile d'acheter à ces conditions.

Gambier. — A baissé assez sérieusement à un moment donné et avait paru s'acheminer vers le prix de fr. 42, mais cela n'a pas duré, et aujourd'hui on signale une reprise. C'est environ de fr. 43 les 100 kg. c. a. f. qu'il faudrait parler, mais on fait peu d'affaires.

* * *

Tapioca. — Pendant le mois qui vient de s'écouler, une baisse sérieuse s'est produite sur cet article. C'est, du reste, uniquement la spéculation qui l'a provoquée, car la situation aux pays producteurs n'a nullement changé. On n'a pas augmenté les plantations et, par conséquent, le rendement ne pourrait être meilleur. D'autre part, la consommation, surtout en France, tend toujours à augmenter.

Remarque intéressante : un de mes amis, qui est bien placé pour la vente de cet article à l'intérieur de la France, m'a dit que, si le tapioca est aujourd'hui répandu partout, cela est dû, dans une bonne mesure, aux roulottiers qui emportaient avec eux cet aliment commode et peu encombrant et qui l'ont fait connaître dans tous les endroits par lesquels ils ont passé.

On s'est empressé de profiter du tassement, on en a beaucoup acheté dans les envi-

rons de fr. 49 à 51 les 100 kg. c. a. f. Il est vrai que l'espoir des acheteurs de pouvoir réaliser en peu de jours un gros bénéfice, comme cela a été le cas plusieurs fois, a été déçu jusqu'ici, mais à mon avis, on a bin fait de se prévaloir de la baisse passagère, d'autant plus qu'aujourd'hui nous cotons de nouveau fr. 52,25 à 52,50.

Racines de Manioc. — De grosses quantités ont été faites dans les environs de fr. 13 les 100 kg. c. a. f., et les acheteurs demandent aujourd'hui fr. 13,50, sans succès.

Fécule de Manioc. — Reste toujours chère, et on cote de fr. 17 à fr. 36 les 100 kg. c. a. f. selon qualité, sans affaires naturellement.

Fécule de Sagou. — Des affaires assez importantes ont été traitées en fécule de sagou, dans les environs de fr. 18 les 100 kg., et il est probable qu'il y aura encore des affaires à faire, si la fécule de pomme de terre continue à rester aussi chère.

* * *

Cire végétale du Japon. — La hausse paraît avoir pris fin, car on annonce aujourd'hui des prix beaucoup plus raisonnables. C'est ainsi qu'on cote fr. 136 les 100 kg. c. a. f., embarquement novembre-décembre, et qu'on sollicite des ordres à fr. 135.

* * *

Quant aux articles de Chine, ils sont extrêmement chers, à cause du niveau extraordinaire du change. Les affaires s'en trouvent nettement arrêtées.

Galles de Chine. — Je cote fr. 140 les 100 kg. c. a f.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, 20 octobre 1906.

ACTUALITÉS

Rendements rémunérateurs de Céaras dans l'Angola

Lettre de M. C. Giovetti.

Dans votre n° 59 j'ai lu avec beaucoup de plaisir l'article : *Bons et mauvais Céaras*, mais d'après mon expérience ici, je ne crois pas que le port du *Manihot Glaziovii* ait rien à faire avec la quantité de latex que donnent les différents individus. Il est effectivement des arbres qui donnent beaucoup de latex et d'autres qui n'en donnent presque pas; mais il en est ainsi, je pense, dans toutes les espèces : il y a partout de bons et de mauvais sujets. — D'autre part, sur ma plantation, je trouve des individus qui portent à la fois des feuilles à 3 et à 5 lobes.

Je profite de l'occasion pour vous dire qu'après beaucoup d'essais, je crois avoir trouvé la bonne manière de saigner le Manihot : un individu de 7 ans m'a donné, en le saignant 6 fois, 215 grammes de caoutchouc pur et sec.

Après 9 jours, je l'ai saigné une autre fois et en ai tiré 28 grammes ; 8 jours après, je l'ai encore saigné, et il m'a donné 30 grammes.

Dernièrement, j'ai fait les expériences sur des groupes de 10 arbres, de 5 et 6 ans, et la moindre quantité que j'ai prise fut, sur un groupe d'arbres de 5 ans : 100 grammes de caoutchouc pur et sec, 20 grammes de scraps et 40 grammes de caoutchouc inférieur. Comme un homme peut saigner 100 arbres dans sa journée, le résultat est rémunérateur.

D'après mon expérience, c'est à la seconde saignée que l'arbre donne le plus ; j'ai aussi remarqué que les jours où il fait beaucoup de vent, mes arbres donnent très peu de latex.

Ma façon d'opérer est la suivante : je fixe 6 gobelets sur chaque arbre, à 30 centimètres au-dessus du sol, et à 6 heures du matin je donne au-dessus de chaque gobelet un coup vertical, sur toute la longueur du tronc; 2 heures après, je retire les gobelets et je coagule.

C. Giovetti.

18 juillet 1906.

Pungo Andongo (Angola).

.˙.

N. d. l. R. — Dans l'article du n° 59 ; auquel se réfère M. Giovetti, M. Courbois confirmait une supposition antérieure de M. Aug. Cardozo concernant la supériorité économique qu'auraient les Céaras « en candélabre » sur ceux à ramure étalée, dits « pleureurs ». Dans le même n°, M. Aug. Chevalier, au contraire, niait tout rapport entre ces deux ordres de faits. Depuis, M. Cardozo, mieux instruit par des observations plus nombreuses, a retiré sa première hypothèse (voir son importante communication, dans le n° 63). M. Cardozo, M. Chevalier et M. Giovetti sont donc absolument d'accord aujourd'hui. La question du nombre de lobes des feuilles semble pouvoir être considérée également comme liquidée.

Les saignées de M. Giovetti, quoique moins intensives et moins productives que celles rapportées dans le n° 63 par M. Cardozo, n'en accusent pas moins des rendements remarquables et tendent à démontrer une fois de plus que le *M. Glaziovii* vaut mieux que sa réputation. — Nous nous demandons s'il n'y a pas malentendu quant à la forme de l'incision employée par M. Giovetti. D'après sa lettre, il aurait obtenu le résultat le meilleur de longues incisions verticales ; or, toute la bibliographie pratique et scientifique des arbres à caoutchouc tend à faire donner la préférence aux incisions inclinées, se rapprochant le plus possible de l'horizontale ; ceci, en raison même de la disposition anatomique du réseau laticifère (voir, plus particulièrement, l'article de M. H. Lecomte dans notre n° 10 et la lettre de M. Parkin dans le n° 52). Peut-être, répétons-le, le désaccord sur ce point avec M. Giovetti, n'est-il qu'apparent, dû par exemple, à quelque erreur d'interprétation de notre part ; il parait prudent d'attendre de nouveaux détails de M. Giovetti, avant de se prononcer. — N. d. l. R.



La Chaux dans les Sols tropicaux et en Europe

Rectification, par M. E. Bartmann

M. E. Bartmann, chef du laboratoire de M. Grandeau (Station agronomique de l'Est, Paris) nous écrit au sujet de la note de notre n° 51, sur la chaux dans les sols tropicaux d'après la méthode Dietrich Meyer :

« Je viens de lire l'article que vous avez consacré à la chaux dans les sols tropicaux.

« En France, nous considérons comme assez bien pourvue en chaux, une terre qui en contient 1 millième; cette quantité est suffisante pour fournir la chaux absorbée par la production végétale. Comme vous le voyez, c'est bien inférieur à ce que vous indiquez dans votre note. »



Les usages du Manioc

Lettre de M. H. Low

Dans le Bulletin Bibliographique de votre n° 55, § 1051, vous citez comme fourrage, le manioc (cassave, yuca). N'y aurait-il pas malentendu ? Cet arbrisseau avec très peu de feuilles, est cultivé seulement pour sa racine contenant 28-36 0/0 de fécule, racine alimentaire au même titre que la pomme de terre. Fortement bouillie, elle devient presque gélatineuse (racines mûres) laissant des cordons fibreux à l'intérieur; si elle n'est pas très bien cuite, elle reste un peu trop dure pour le palais européen. La fécule remplace dans les usages domestiques la fécule de pommes de terre ou de céréales, sert pour les apprêts et pour tous usages industriels. Elle sert aussi à sophistiquer l'arrow-root, produit du *Maranta arundinacea*, cultivé seulement, aux îles Bermudes et dans l'île antillaise de Saint-Vincent.

Les déchets peuvent contribuer à nourrir les animaux, principalement les porcs, en raison des restes de fécule qu'ils contiennent tout comme en Europe les déchets des sucreries de betterave, des féculeries de pomme de terre, etc. Seulement, il y a lieu de prendre la précaution de donner toujours la matière bien fraîche, avant qu'elle ait subi de fermentation, voire de pourriture, ce qui se produit vite en pays chauds.

» Peut-on appeler cela fourrage ? Je pen

sais que « fourrage », tant vert que sec, ne se dit que des feuilles, des tiges, etc.. »

H. Low

Managua, avril 1906.

Mais oui, parfaitement ! La racine de manioc est un « fourrage », aussi bien que l'avoine ou le foin ou toute autre nourriture destinée aux bestiaux que ce soit feuilles, tiges, racines ou graines, n'importe.— N. d. l. R.



Un essai de Fumure du Cacao à la Guadeloupe

Par M. H. d'Equainville

Notre collaborateur M. A. Couturier, directeur du Bureau d'Etudes sur les Engrais, nous communique la lettre suivante, datée de Goyave, Guadeloupe, 12 décembre 1905. Nous serons très heureux de connaître le résultat de l'expérience de cette année :

« J'ai expérimenté sur une pièce de cacao les principes exposés dans une notice que vous m'avez envoyée, j'ai été satisfait du résultat. Quoique ayant fumé tardivement, j'ai à peu près doublé ma récolte, bien que l'année ait été très mauvaise pour les planteurs de cacao à la Guadeloupe.

» J'ai l'intention, en 1906, de m'y prendre de bonne heure pour la taille et la fumure des arbres. Voici la formule que j'ai employée :

30 °/o de superphosphate simple;

40 °/o de sulfate de potasse ;

20 °/o de sulfate d'ammoniaque.

» A ces quantités, j'ai ajouté de la cendre de bois et j'ai fait mettre un litre de ce mélange au pied de chaque arbre en trois ou quatre endroits différents.

» Cette fumure est très faible, assurément, mais, je vous le répète, la saison était déjà très avancée et je n'ai fait, en réalité, qu'un essai. Comme il a réussi, je donnerai vers le mois d'avril 1906 la fumure qu'indique votre notice, soit :

500 grammes de superphosphate double.

500 grammes de sulfate de potasse (ou de chlorure de potassium) et 250 gr. de sulfate d'ammoniaque.

» Je vous tiendrai au courant du résultat que j'obtiendrai. —

H. d'Equainville. »



Statistique mondiale de la Vanille

Récolte de 1905-1906, d'après M. Hermann Mayer Senior. — Baissse persistante des Tahiti.

M. Hermann Mayer Senior de Londres, dont les statistiques de vanille ont déjà été citées dans le « J. d'A. T. » les années précédentes, indique cette fois, pour l'année 1905-1906 (voir « The Chemist & Druggist », 30 juin 1906), en chiffres ronds :

Bourbon (Réunion), 70 tonnes ; Seychelles, 45 tonnes ; Maurice, 5 tonnes ; Comores, Mayotte, Madagascar, etc., 120 tonnes ; Guadeloupe, Java, Ceylan, Fidji, 10 tonnes ; Mexique, 70 tonnes ; Tahiti 100 tonnes. Total, en chiffres ronds, 420 tonnes.

D'après un rapport consulaire anglais cité dans le « Bulletin » du Département de l'Agriculture de la Jamaïque, cahier de septembre 1906, Tahiti aurait exporté en 1905, 122 $^1/_4$ tonnes, contre 131 $^1/_2$ tonnes en 1904. — 92 tonnes ont été prises par les Etats-Unis, 25 $^1/_4$ tonnes par la France, 3 $^1/_4$ tonnes par la Nouvelle-Zélande, 1 $^3/_4$ tonne seulement par l'Angleterre. Le prix moyen des vanilles de Tahiti a continué à baisser de 1 s. $^3/_4$ d. la livre en 1904, il est tombé à 10 $^1/_2$ d. en 1905.



Les Exigences naturelles du Cacaoyer

D'après M. Aug. Chevalier.

Dans un récent article des « Annales de Géographie » (juillet 1906) consacré principalement à la statistique mondiale du cacao, M. Chevalier définit incidemment en termes très heureux les conditions d'existence du cacaoyer, tout en rappelant que les conditions physiques ne suffisent pas pour assurer le succès économique d'une culture dans un pays déterminé. Nous croyons rendre service à notre public en mettant sous ses yeux quelques extraits de l'article de Chevalier, en attendant que paraisse le volume sur *Le*

cacaoyer dans l'Ouest Africain, auquel il mettait la dernière main pendant ses laborieuses vacances. — N. d. l. R.

∴

« Le cacaoyer est un arbuste adapté à la vie sociale des végétaux de la forêt tropicale.

» Planté par individus isolés, exposé à la grande lumière des tropiques, il devient malade, vit peu de temps et produit rarement des fleurs. Exposé sur le haut d'un coteau aux grands vents du large, il souffre également. Les feuilles brunissent sur les bords, se dessèchent et tombent.

» L'air de la mer, qui apporte des efflorescences salines dont certains végétaux s'accommodent, lui est aussi contraire.

» Les altitudes situées au-dessus de 600 m. où prospère encore le caféier d'Arabie, lui sont défavorables. Il ne résiste pas aux basses températures des hauteurs de plus de 1 000 m.

» En définitive, ce qu'il faut au cacaoyer pour prospérer, c'est un sol riche en humus où puissent courir ses racines, recouvert autant que possible de débris végétaux qui le tiennent constamment frais; c'est une lumière très tamisée baignant ses feuilles, une atmosphère saturée d'humidité pendant une partie de l'année et jamais complètement sèche, une température qui, pendant toute l'année, ne s'abaisse pas au-dessous de 20° durant la nuit et ne s'élève pas au-dessus de 30° durant le jour. Ces conditions sont généralement réalisées dans les contrées tropicales plus éloignées de la ligne mais où s'est conservée la grande forêt, ou bien encore dans les vallées bien abritées dans les régions de savanes, vallées qui ont conservé des galeries forestières ou qui peuvent être reboisées.

» Le climat soudanais, où souffle l'harmattan, est tout à fait contraire au Cacaoyer. En revanche, il existe sur les deux continents et dans l'archipel malais, spécialement au voisinage de l'Équateur, des terres étendues où se trouvent des conditions climatiques favorables ».

Production et Consommation

Nous avons publié, il y a quelque temps, des statistique très développées de la production et de la consommation du cacao dans le monde, inutile d'y revenir. Bornons-nous à indiquer le résultat ultime des calculs de Chevalier, basés sur l'ensemble des statistiques puisées, tant dans le « Gordian » et dans le « J. d'A. T. » que dans les communications personnelles de notre collaborateur spécial, M. Harold Hamel Smith :

La production mondiale qui a doublé de 1896 à 1904, a toutes chances d'atteindre en 1906, 180.000 tonnes dont l'Ouest-africain fournira environ 1/5 soit 36.000 tonnes. Il y a 30 ans, cette partie du monde, n'exportait pas 100 tonnes de cacao.



Les prix du Gingembre

Extrait d'une note sur le gingembre, reproduite dans le « Tropical Agriculturist » cahier de juillet 1906 :

Les prix du gingembre varient beaucoup : Les qualités blanches les plus fines se payent facilement, à Londres, jusqu'à £ 10 le cwt., pendant que les prix courants du gingembre Jamaïque, sur le même marché, ne vont que de £ 2. 2 s. à £ 3. 10 s. ; idem, pour le gingembre de Cochin et 18 s. à 18 s. 6 d. seulement, pour le gingembre du Japon ; le tout au cwt (hundredweight).

AVIS IMPORTANT

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter des retards regrettables dans la réception du Journal au commencement de 1907, de bien vouloir renouveler leur abonnement avant son expiration ; car nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé en temps utile ; à moins que leur pays n'admette les recouvrements par la poste.

Les recouvrements d'aussi petites sommes par les banques ne sont possibles que dans des cas très limités.

Nous rappelons que nous ne recevons plus d'abonnements ni de renouvellements semestriels; les renouvellements devront être faits pour l'année entière.

Imprimerie Achard & Cie, Dreux (E.-&-L.) *Le Gérant* : J.-B. Achard.


TOUTES INFORMATIONS SUR CUBA !
Pays chaud, salubre, dont le sol est d'une fertilité ncomparable. A l'abri de la grêle et des tornades.
Tout homme industrieux et travailleur est sûr d'avance d'y réussir!
Pour vous renseigner sur l'île, lisez le
Cuba Review & Bulletin
Splendide revue illustrée, en anglais et en espagnol (Spécimens gratuits!), publiée par la C[ie] de Navigation Munson Steamship Line
82-92, Beaver Street. New-York, U.S.A.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1257. *Barrett:* The yautias or taniers of Porto-Rico. 8°. 27 pp., 4 planches. Publié comme Bull. 6 de la Station agronomique de Mayaguez. 25 avril 1905. Imprimé par les soins du Dép. d'Agriculture, à Washington. — Même publication, sous le même n°, en espagnol. [Il s'agit des diverses formes de Xanthosoma dont trois espèces, représentées par un grand nombre de variétés, sont cultivées dans l'Amérique tropicale sous les noms de : tanier, tannia, coco, eddo dans les Antilles anglaises; taye chez les Créoles de langue française (nous donnons ce nom d'après l'auteur, sans garantie ; yautia et malanga chez les Antillais espagnols. Ce tubercule a été confondu à tort avec le taro dont 40 ou 50 espèces et variétés se partagent la Polynésie, tandis que les Xanthosoma sont particuliers à l'Amérique tropicale. Ces derniers sont caractérisés par des feuilles pétiolées dans les conditions habituelles, c'est-à-dire le pétiole s'attachant à la base du limbe, sur la marge inférieure de ce dernier ; tandis que les taros, qui sont des Caladium (syn. Colacasia), ont tous la feuille peltée, c'est-à-dire le limbe posé sur le pétiole par sa face inférieure même, le point d'attache étant toujours plus ou moins éloigné de la marge. L'auteur, qui est botaniste, consacre près de 20 pages à l'étude des espèces et variétés cultivées de yautias ; dans le reste de la brochure il examine différentes questions concernant leur culture et utilisation. Les yautias occupent, à Porto-Rico, le troisième rang parmi les tubercules alimentaires, seules la patate et l'igname les dépassent en importance. Comme les taros de Polynésie, les yautias tolèrent, et recherchent même, les sols lourds et submergés ; ils ont, d'autre part, l'avantage inappréciable de pouvoir se récolter pendant presque toute l'année. Les emplois culinaires du tubercule sont d'autant plus variés que les différentes espèces et formes de yautias diffèrent beaucoup comme goût (et coloration). Les jeunes feuilles constituent un légume vert délicat et remarquablement sapide. M. Barrett estime que l'amidon de yautia pourrait être obtenu à meilleur compte que celui de manioc et lui faire concurrence, étant aussi fin et aussi blanc (lorsqu'extrait de variétés blanches) et donnant autant d'éclat aux apprêts ; mais il n'en est pas encore produit industriellement et l'article est, en fait, inconnu au dehors. De même, la farine de yautia (tubercules pelés, séchés, moulus et tamisés) serait aussi agréable au goût, et plus nutritive que la farine de manioc dont on fait les fameux « bammy cakes » ; elle n'est, d'autre part, jamais vénéneuse tandis que la farine de manioc peut accidentellement contenir des restes d'acide prussique. Les cassava — ou bammy-cakes sont très appréciés des gourmets nord-américains, nous en avons parlé différentes fois dans le « J. d'A. T. ». La farine des variétés rouges est rouge elle même, M. Barrett pense que cette couleur insolite serait susceptible d'assurer à l'article la faveur du public nord-américain, avide de nouveautés. — Les Xanthosoma comestibles sont à peine connus en Asie et en Afrique. Le Dép. d'Agriculture des Etats-Unis a distribué la variété Rolliza, — blanche, particulièrement riche en amidon, — à Manille, Singapore, Lagos, à la Côte d'Or et au Queensland. 15 variétés diverses ont été envoyées à la Havane et plusieurs, parmi les plus appréciées, en Floride, en Arizona, en Californie. Les yautias les plus précoces ont besoin de neufs mois de végétation.]

1258. *Dobson (Ben. Palin-)* : Cotton gins and ginneries. 8° carré, 67 pp. Nombreuses illustrations. Imprimerie Marsden & Co. (Mercury Works). Manchester. 1905. — [Cet élégant opuscule lancé à titre de réclame par un constructeur, n'en constitue pas moins un exposé très intéressant et attrayant, de la question de l'égrenage du coton ; il a été rédigé, lisons-nous, de manière à rester à la portée du grand public, tout en renseignant utilement les spécialistes. Cet objectif paraît avoir été atteint, et les colons auront profit à se procurer l'ouvrage].

1259. *Rustic (Edward Hamlin).* Tea cultivation in Ceylon : Pruning and kindred subjects. in 8°, 28 pp. fig. 2ᵉ édition. A. M. J. Ferguson, Colombo 1905. [La 1ʳᵉ édition de ce petit Traité de la taille du théier, parue en 1903 et analysée dans notre n° 52, § 983, s'est trouvée épuisée dans l'espace de deux mois. L'auteur que ce succès a décidé à révéler son identité, a revu et mis à jour le texte. La préface est datée de Darrawella, 17 déc. 1904].

1260. *Department of Agriculture, Madras :* The agathi plant. 8°. 8 pp., av. 2 croquis. Publié comme Bull. 52 du Département. Imprimerie du Gouvernement. Madras. 1905. [Notes sur la culture de l'agathi dans les régions de Nandyal et de Coimbatore, à titre de support du betel. L'auteur, adjoint indigène du Directeur de l'Agriculture, au nom trop long pour être copié ici, a malheureusement oublié d'éclairer sa lanterne et ne nous dit pas le nom scientifique de l'arbre dont il s'agit. Du reste, on le trouverait probablement en consultant une encyclopédie de l'Inde : Balfour, par exemple ; et surtout, Watt. Comme nous rédigeons cette note en vacances, dans les Alpes, nous n'avons ni l'un ni l'autre sous la main.]

1261. *Kalisyndikaat* : Guide to the conduction of tea manuring experiments in Assam. 7 pp. in 4°, autocopie. Leopoldshall-Stassfurt. 1906. [Instruction, en anglais, pour les essais de fumure du théier en Assam ; basée en partie sur les récentes recherches de M. Harold H. Mann dont l'ouvrage : « The tea soils of Assam », a déjà été signalé dans ce Journal].

1262 *Freudenberg & Cᵒ* : Profitable coconut manuring. 8°. 15 pp. Luxueusement illustré. Colombo. 1906 ? [Brochure fort intéressante, sur la fumure du cocotier ; composée par les soins de la grande fabrique d'engrais chimiques qui représente à Ceylan le Syndicat de Stassfurt. Les rédacteurs y ont fait entrer une étude de M. Henry M. Alleyn, planteur à Meeria Cotta (Maskeliya) ; un rapport de M. H. J. Toller sur les excellents résultats obtenus dans les cocoteries de Loxton et Palmlands Estate (Batticaloa), et un relevé des essais poursuivis par M. A. E. de Rajepakse, de 1900 à 1904, à Kohile wagure Estate (Ambalangoda). — Le Syndicat de Stassfurt s'intéresse beaucoup au cocotier, car ce palmier est très reconnaissant des engrais potassiques ; la Direction a établi une Instruction spéciale pour les essais de fumure de cocotiers, nous en possédons le texte allemand. La culture du roi des palmiers est en faveur auprès du public du « J. d'A. T. » et la question des engrais est l'une de celles qui devraient préoccuper le plus un propriétaire de cocoteraies. M. Couturier nous a promis un exposé succinct du sujet, que M.

Voir la suite page XV

31 DÉCEMBRE 1905. — *Plusieurs nos de 1905 étant en voie d'épuisement, nous sommes obligés de modifier les conditions de vente des collections :* **Les 54 premiers nos se vendent 140 francs.** *L'année 1905 seule*, **25 francs.** *En principe, nous ne vendons plus de nos isolés antérieurs au no 55.*

Paris, 30 Septembre 1905

Aperçu du Contenu et de la Diffusion du Journal d'Agriculture Tropicale

Publié par J. VILBOUCHEVITCH

PARIS, 10, Rue Delambre. — Abonnement : 20 fr. par an; Collection 1901-1904 (42 nos) : 110 fr.
Abonnements recommandés : 23 fr. Les abonnements sont de Janvier ou de Juillet à Décembre.
Les numéros antérieurs au 36 ne se vendent plus séparement. Prix des autres numéros : 2 francs.

COLLABORATEURS du Journal d'Agriculture Tropicale

COLLABORATEURS RÉGULIERS (RÉDACTEURS) :

A. Carnozo, Colon à Inhambane : *Exploitation du caoutchouc de Céara.*

P. Cibot, Explorateur commercial : *Exploitation du caoutchouc de Para.*

A. Couturier, Directeur du Bureau d'Etudes sur les Engrais : *Sol, Engrais*, etc.

Dr Delacroix, Prof. à l'Institut Agron. et à l'Ecole Sup. d'Agric. coloniale : *Maladies cryptog. des végétaux.*

J. Grisard, Conservateur du Musée commercial à l'Office colonial : *Plantes utiles, en général.*

P. des Grottes, Agriculteur : *Cultures antillaises.*

O. Labroy, Chef des serres du Muséum : *Cultures potagères, Fruits*, etc.

F. Main, Ingénieur-Agronome : *Machines, Irrigation.*

A. Mallèvre, Prof. à l'Institut Agron. et à l'Ecole Sup. d'Agric. coloniale : *Elevage.*

P. Marchal, Prof. à l'Institut Agron., Dir. du Labor. d'Entomologie agricole : *Insectes nuisibles.*

H. Neuville, Préparateur au Muséum : *Industries de fermentation. — Technologie coloniale.*

M. Colletas, Licencié ès-sciences : *Technologie coloniale. — Exploitation de la canne à sucre.*

Alb. Pedroso, Agriculteur : *Cultures de Cuba.*

Ch. Rivière, Dir. du Jardin d'essai d'Alger : *Problèmes d'acclimatation, Cultures subtropicales*, etc.

F. Puthet & Co., au Havre : Marché des *Produits coloniaux français.*

A. & E. Fossat, au Havre : Marché du *Coton.*

J.-H. Grein, à Paris : *Produits d'Extrême-Orient.*

Hecht frères & Cie, à Paris : Marché du *Caoutchouc.*

G. de Préaudet, à Paris : Marché du *Sucre de canne.*

Taylor & Co., à Liverpool : Marché des *Produits ouest-africains.*

Vaquin & Schweitzer, au Havre : Marché des *Fibres de Corderie, de Brosserie*, et similaires.

H. Vermond, à Paris : Marché du *Café.*

COLLABORATEURS OCCASIONNELS ET CORRESPONDANTS :

En plus des contributions régulières de ses 22 rédacteurs et des articles (non signés) du Directeur, le « J. d'A. T. » a publié, depuis juillet 1901, des communications inédites de 181 colons, savants, négociants, etc. :

E. Achard, insp. de l'agric. en Indo-Chine. — E. Ackermann, du service agron. du Sénégal. — J.-B. Adam, prof. à l'Ecole d'Agric. de Tunis. — Apfelbaum, chef de culture, en Syrie. — Mme d'Argollo-Verrao, à Bahia. — Arnal, nég. en vanille, Paris. — Aspe-Fleurimont, Paris.

Baldrati, dir. de la St. agron. d'Asmara. — E. Baillaud, explorateur. — O. Balester, nég. à Paris. — R. Barbotteau, colon à la Guadeloupe. — P. Bardey, nég. à Aden. — Th. Barraclough, constructeur à Londres. — Benquey, adm. de Bondoukou (Côte d'Ivoire). — Benson, dir. de l'agric. à Madras. — Bernegau, pharm. des Troupes colon. allemandes. — G. Berthelot du Chesnay, colon au Congo. — Ch. Bertin, cultivateur de ramie, Paris. — Bertoni, dir. de l'Ecole d'agr. d'Asuncion (Paraguay). — Bichot, agric. au Tonkin. — D. Bois, assist. au Muséum (Paris). — H.-J. Bœken, constructeur à Düren. — P. Boname, dir. de la Stat. agron. de Maurice. — Dr Bonavia, anc. dir. de jardins dans l'Inde. — A. Breschin, géographe, Paris. — E. Bunan, ing. de sucrerie, à Cuba. — V. Buteaux, colon à Madagascar.

A. Canavarro de Faria, secrét. de la Soc. d'agric. de St. Miguel (Açores). — P. Carié, colon à Maurice. — Dr Calmette, dir. de l'Institut Pasteur de Lille. — A.-F. de Castro, agric. à Cuba. — A. Chevalier, botaniste. — O.-J.-A. Collet, explor. commercial. — Conac, ing.-agron., Sumatra. — O.-F. Cook, du Dép. d'Agric. des E.-U. — Costantin, prof. au Muséum (Paris). — Couput, secr. gén. du Comice agric., Alger. — R. Cuvillier, ing.-agron., anc. élève de Wageningen.

Daireaux, avocat à Buenos-Ayres. — U. Dammer, du Musée bot. de Berlin. — Dazey, agric. en Algérie. — L. Delignon-Buffon, colon en Annam. — Dereix frères, agric. en Colombie. — M. Deslandes, du service agron. de Madagascar. — E. de Wildeman, botaniste, Bruxelles. — Drummond Deane, planteur de thé à Permaad (Inde). — M. Dubard, prof. à l'Ecole sup. d'Agr. coloniale (Paris). — G.-C. Dudgeon, plant. à Kangra (Inde angl.). — H. Dulieu, planteur à Ste-Lucie.

Ph. Eberhardt, botaniste, Indo-Chine. — J.-J. Esmenjaud, agriculteur à S.-Tomas (Guatémala). — L. Estève, chef de culture au Dahomey.

A. Fauchère, du serv. agron. de Madagascar. — L. Favre, jard.-chef du palais Zaafaran (Caire). — Fletcher, du serv. agron. de l'Inde. — De Floris, colon à Mahanoro. — B. d'Oliveira Fragateiro, inspecteur d'agric. du Congo portugais. — Ricardo Franz, exportateur de cafés, Guatémala. — R. F. Frazer, de la Dauracherra Fiber Co. (Inde).

Gavelle-Brière, ancien filateur, Lille. — J. Gérome, jard.-chef du Muséum (Paris). — J. Giglioli, direct. de la Stat. agron. de Rome. — Léon Gilbert, colon au Tonkin. — Glaziou, ancien dir. des jardins publics à Rio-de-Janeiro. — V. Gobbetti, prof. d'agriculture à Pavie. — A. Godefroy-Lebeuf, l'éminent horticulteur, décédé. — Von Gontard, nég. à la Jamaïque. — Van Gorkom, ancien insp. des cultures, à Java. — Goupil, prés. de la Ch. d'Agric. de Tahiti. — Cap. Greig, du service des épizooties, à Bombay. — Greshoff, dir. du Musée col. de Haarlem. — R. Guérin, dir. du Laborat. central, Guatémala. — C.-A. Guigon, nég. en thés, Marseille. — Guiral, de la Soc. anon. des mat. colorantes de Saint-Denis.

Léon Hautefeuille, chargé de missions agron. en Indo-Chine. — D'Hérelle, planteur au Guatémala. — Hignette & Cie, constructeurs (Paris). — E.-W. Hilgard, dir. des Stations agronom. de la Californie. — Hollier, import. de bananes, Paris. — Ch. Hü, export. de cafés, Sao-Paulo. — G.-A. Huri, agric. à Salieh (Egypte).

Ide & Christie, négociants en fibres, Londres.

G. Job, nég. en caoutchouc, Paris. — Ch. Judge, expert en thés, Calcutta. — H. Jumelle, prof. à l'Université de Marseille.

Karpelès, exportateur d'indigos, Calcutta. — S. A. Knapp, du Dép. d'Agric. des E.-U. — J.-D. Kobus, dir. de la St. agron. de Pasoeroean, Java. — Th. F. Koschny, colon au Costa-Rica. — W. Kruger, ancien dir. de Stat. agron. à Java.

G. Landes, prof. au lycée de la Martinique, décédé. — Laurent fils, de la Soc. des Plant. d'Anjouan. — Dr Laveran, membre de l'Institut, Paris. — H. Lecomte, professeur au lycée St-Louis, Paris. — P.-H. Ledeboer, Singapour. — E. Lehmann, constructeur à Manchester. —

G. Le Testu, dir. de Stat. cotonnière au Mozambique. — Lockhart, vice-prés. de la Soc. d'Agric. de la Dominique. — Dr Loir, prof. d'hygiène à l'Ecole sup. d'Agric colon. — Dr D. Lopez y Parra, Mexico. — Lyne. dir. de l'agric. à Zanzibar.

E. Maine, anc. recev. des douanes au Sénégal. — Maine fils, colon à Podor (Sénégal). — D. A. Majani. planteur à Trinidad — A. Malbot, dir. du Labor. municipal d'Alger. — Manson, insp. des Forêts au Tenasserim (Birmanie). — Marcus Mason & Co, constructeurs (New York). — R. Martineau, agric. à la Martinique. — Ph. Mayfarth & Cie, constructeurs (Francfort-sur-Mein). — G. Maze & Cie, nég. au Havre. — A. de Medeiros, dir. du « Jorn. dos Agric. » (Rio-de-Janeiro). — J. M. de Mendonça. planteur à San-Thomé. — Michelin & Cie, fabr. de caoutchouc, Paris. — A. Ch. de Miranda, agric. au Para. — J. W. Mollison, insp. gén. de l'agric. de l'Inde. — A. Borges Monteiro, publiciste, Rio-de-Janeiro. — V. Mosséri, ing. agron., au Caire.

Ned Noll, dir. de l'« Almanach du Marsouin », Paris. — A. Negreiros, publiciste, anc. s.-préfet de S.-Thomé. — H. Newport, du Dép. d'Agric. du Queensland. — Dr Nicholls, présid. de la Soc d'Agric. de la Dominique. — Nicholson & Sons, constructeurs à Newark on Trent. — G. Niederlein, comm. des Philippines à l'Exp. de Saint-Louis. — Paiva d'Andrada, explorateur, prés. de la Cie du Luabo. — Paris, président de la Chambre d'Agriculture de Saïgon. — G. Paroisse, colon à Conakry. — J. et L. Paszkiewicz, propriétaires au Parana (Brésil). — Alb. Pedroso, propriétaire à Cuba. — A. Perroud, à Tunis. — H. Perruchot, anc. insp. de l'agric. au Sénégal. — P. Petit, dir. de l'Ec. de Brass., Nancy. — H. Pittier, anc. chef du serv. agron. de la « Un. Fruit Co. » au Costa-Rica. — Van der Ploeg, propriétaire à Java. — A. Pobéguin, administrateur de Kouroussa. — J. Poisson, assistant au Muséum. — E. Poisson, explorateur commercial. — A. Poulain, anc. prés. de la Ch. d'Agric. de Pondichéry.

Quesnel, administrateur de Bentré (Cochinchine).

L. Raveneau, des « Annales de Géographie », Paris. — Reasoner frères, pépiniéristes en Floride. — De Ricci, explorateur. — J Coryton Roberts, colon à Ceylan. — Ch. Roux colon à Conakry.

R. Sadebeck, anc dir. du Musée botan. de Hambourg. — O. de Santa-Cruz, propriétaire en Bolivie. — De Saumery, colon à la Guadeloupe. — Saussine, prof. au lycée de la Martinique, décédé. — A. Savouré, colon en Abyssinie. — Wm. Schmoele & Co, constructeurs à Anvers — Segura, anc. dir. de l'Ecole d'Agric. de Mexico. — P. Serre, du Consulat de France à Batavia — Fred. Sherr, des « Pioneer Iron Works », Brooklyn. — J. Smadja, colon à Fianarantsoa — H. Hamel Smith, nég. à Londres. — P. de Sornay, chim. de sucrerie, à Maurice. — Sigm. Stein, chim. de sucrerie, Liverpool. — J.-E. Stucky, colon au Mozambique. — Suter, colon à Bombay.

Tabel, colon à Sumatra. — Teissonnier, dir. du Jardin d'essai de Conakry. — C. Theye, chim. de sucrerie à Cuba. — F.-S. Toledo, planteur au Vénézuéla. — L. Touchais, plant. à Mayotte. — Dr Trabut, botaniste du gouvernement de l'Algérie.

A. Vergnes, chef d'exploit. au Congo. — F. Vercken, adm. de la Cie Franç. du Rio-Sinu, Colombie. — P. Vibert, publiciste, Paris. — A. de Villèle, dir. de la « Revue Agricole » de St-Denis, Réunion.

O. Warburg, dir. du « Tropenpflanzer », Berlin. — Dr Weber. botaniste, décédé. — Major Wyllie, Punjab. — J.-C. Willis, dir. des Jardins botan. de Ceylan.

Dr Yersin, Hanoï. — E. Yung, anc. résid. en Indo-Chine.

Zehntner, dir. de la Stat. pour l'étude du cacao (Java).

Répartition géographique des lecteurs du « J. d'A. T. »

Le Journal d'Agriculture Tropicale compte des lecteurs réguliers (abonnés et services) dans les pays suivants :

Europe : France, Suisse, Italie, Espagne, Portugal, Belgique, Hollande, Allemagne, Autriche, Grande-Bretagne, Russie.

Afrique : Egypte, Tunisie, Algérie, Afrique occidentale française (Sénégal, Soudan, Guinée française, Côte-d'Ivoire, Dahomey, Congo français), Lagos, Nigérie, Côte-d'Or angl., Cameroun, Congo indépendant, Congo portugais, Canaries, Açores, Iles du Cap Vert, Angola, San-Thomé, Cap de Bonne-Espérance, Natal, Rhodésie, Mozambique, Zanzibar, Maurice, Madagascar, La Réunion, Les Comores, Les Seychelles, Abyssinie, Afrique orientale allemande, Protectorat britannique de l'Afrique orientale, Djibouti, Erythrée.

Asie : Syrie, Ceylan, Inde anglaise, Etablissements français de l'Inde, Inde portugaise, Presqu'île de Malacca, Siam, Indo-Chine (Annam, Cochinchine, Cambodge, Laos, Tonkin, Quang-Tcheou) Chine, Japon.

Océanie : Indes néerlandaises (Java, Bornéo, Sumatra) Timor portugais, Australie (Queensland, New South-Wales, Western Australia, Victoria), Nouvelle-Calédonie, Samoa, Nouvelles-Hébrides, Tahiti, Philippines, Iles Hawaï. Fidji.

Amérique du Nord : Canada, Etats-Unis, Mexique.

Amérique centrale : Guatémala, San Salvador, Costa-Rica, République de Honduras, Honduras britannique, Nicaragua.

Amérique du Sud : Rép. de Colombie, Vénézuéla, Guyanes anglaise, française, hollandaise, Brésil, Paraguay, Rép. Argentine, Pérou, Chili, Equateur.

Antilles : Cuba, Haïti, République Dominicaine, Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique), Antilles anglaises (Jamaïque, Sainte-Lucie, Barbados, Antigua, Trinidad, Dominique), Curaçao (Holl.), Saint-Thomas (Dan.).

En outre, le journal est distribué par roulement, à des adresses variables, prises dans tous les pays chauds du globe et parmi les planteurs, négociants et savants de toutes nationalités. Il est aussi en lecture sur les paquebots d'un certain nombre de Compagnies de navigation :

Cie Gle Transatlantique — Messageries Maritimes — Cie Maritime Belge du Congo — Rotterdamsche Lloyd — Lloyd Autrichien (Trieste) — Pacific Steam Navigation Co — Booth S. S. Co et Booth Iquitos S. S. Co — Munson Steamship Line — Empreza Nacional de Navegaçao para a Africa portugueza — Cia Trasatlàntica de Barcelona — Royal Mail Steam Packet Co. — Cia Austro-Americana (Trieste).

Situation morale du « J. d'A. T. »

Indépendamment de la reproduction de nos articles par la presse spéciale du monde entier, notre Sommaire abrégé est reproduit tous les mois dans les périodiques suivants :

Les Annales Diplomatiques et Consulaires (Paris), Le Brésil (Paris), Bulletin de l'Association du Mérite agricole (Paris), Bulletin de Renseignements coloniaux (Paris), Cosmos (Paris), Feuille de Renseignements de l'Office colonial (Paris), Journal des Chambres de Commerce (Paris), Le Mois scientifique et industriel (Paris), Le Moniteur industriel (Paris), Le Moniteur officiel du Commerce extérieur (Paris), Le Petit Colonial (Paris), Revue générale des Sciences pures et appliquées (Paris), Revue des Troupes coloniales (Paris), Bulletin Agricole de l'Algérie et de la Tunisie (Alger), Bulletin de la Société d'Horticulture d'Alger (Alger), Revue Commerciale et Coloniale (Bordeaux), Le Réveil Agricole (Marseille), Midi Colonial (Marseille), Le Phare de la Loire (Nantes).

Belgique Coloniale (Bruxelles), Bulletin Commercial (Bruxelles), La Chronique Coloniale (Bruxelles), Le Congo (Bruxelles), Revue bibliographique belge (Bruxelles), Tribune congolaise (Anvers).

Cultura (Amsterdam),

L'Esplorazione Commerciale (Milan),

Boletin de Estadistica e Informaciones agricolas (Madrid),

O Economista (Lisbonne), Portugal em Africa (Lisbonne), Revista Agronomica (Lisbonne), Diario dos Açores (Ponta-Delgada, Iles Açores),

Egyptian Gazette (Alexandrie), Réforme (Alexandrie), La Bourse Egyptienne (Le Caire), Progrès (Le Caire),

Journal Officiel de la Guinée française (Conakry),

Journal Officiel de Madagascar (TANANARIVE) et son Supplément commercial et agricole (TAMATAVE),
Revue agricole de la Réunion (ST-DENIS),
La Dépêche (PORT-LOUIS), Petites Affiches (PORT-LOUIS),
East-Africa and Uganda Mail (MONBASA),
Le Réveil (ILES SEYCHELLES),
Bulletin de la Chambre d'Agriculture de la Cochinchine (SAÏGON), Bulletin de la Chambre d'Agriculture du Tonkin (HANOÏ), Bulletin du Nouveau Syndicat des Planteurs au Tonkin (HANOÏ), L'Indo-Chinois (HANOÏ), Le Petit Tonkinois (HANOÏ), Revue Indo-Chinoise (HANOÏ).
Siam Free Press (BANGKOK),
Planting Opinion (BANGALORE),
Bulletin du Commerce de la Nouvelle-Calédonie (NOUMÉA), Bulletin de l'Union agricole Calédonienne (NOUMÉA), Journal des Nouvelles-Hébrides (ILE VATÉ).
El Franco-Americano (BUENOS-AYRES).
Evolutionista (MACEIO, BRÉSIL), Jornal dos Agricultores (RIO DE JANEIRO).
Bulletin de l'Institut physico-géographique (SAN JOSE DE COSTA-RICA), Junta central de Agricultura (SAN SALVADOR).
El Economista Mexicano (MEXICO), El Hacendado Mexicano (MEXICO), Boletin de la Sociedad agricola mexicana (MEXICO),
Le Prix-Courant (MONTRÉAL),
Diario de la Marina (LA HAVANE), La Discusion (LA HAVANE), Liga Agraria (LA HAVANE),
Le Courrier de la Guadeloupe (POINTE-A-PITRE), L'Emancipation (POINTE-A-PITRE), L'Indépendant, La Démocratie (POINTE-A-PITRE), L'Opinion (FORT-DE-FRANCE),
Barbados Agricultural Reporter (LA BARBADE), The Dominican (DOMINIQUE, B. W. I.), Journal of the Jamaica Agricultural Society (KINGSTON), The Voice (Ste-LUCIE).

En outre, des **annonces confraternelles** en faveur du « J. d'A. T. » paraissent dans les périodiques suivants :

Agriculture pratique des Pays chauds (PARIS), Annuaire Colonial (PARIS), Bulletin de la Société de Géographie Commerciale (PARIS), Bulletin de la Solidarité Coloniale (PARIS), France étrangère et coloniale (PARIS), Globe Trotter (PARIS), Mouvement industriel (PARIS), Revue coloniale (PARIS), Société de Propagande Coloniale (PARIS), France Colonisatrice (ROUEN),
Bulletin de la Société d'Études Coloniales (BRUXELLES), Mercure (BRUXELLES), Revue Générale Coloniale (BRUXELLES), Chine et Belgique (BRUXELLES),
Indische Mercuur (AMSTERDAM), Cultura (AMSTERDAM),
India Rubber Journal (LONDRES), West-African Mail (LONDRES), Tropical Life (LONDRES),
Tropenpflanzer (BERLIN), Globus (BRAUNSCHWEIG), Petermanns' Mitteilungen (GOTHA), Centralblatt für die Zucker-industrie (MAGDEBOURG),
Société d'Amateurs des Plantes de Chambre et d'Aquarium (ST.-PÉTERSBOURG),
Los Negocios (BARCELONE),
Bolletino agricola della Colonia Eritrea (ASMARA),
Planting Opinion (BANGALORE), Indian Planting and Gardening (CALCUTTA), Tropical Agriculturist (COLOMBO),
Cultuur Gids (BATAVIA),
El Cafetal (NEW-YORK), Cuba Bulletin (NEW-YORK), India Rubber World (NEW-YORK),
El Agricultor Mexicano (MEXICO), Le Mexique (MEXICO),
Jornal dos Agricultores (RIO DE JANEIRO).

Appréciations de Spécialistes

La valeur professionnelle du « J. d'A. T. » est aujourd'hui universellement reconnue. Nous recommandons à l'attention de ceux qui ne nous connaissent pas encore, cette appréciation de M. HENRI LECOMTE, l'auteur bien connu du COTON, du CACAO, du CAFÉ, etc... Nous copions dans la « Bibliographie Géographique Annuelle » de 1903 .

« ... Chaque numéro du « J. d'A. T. » contient des études originales, une chronique relative aux actualités, des « statistiques commerciales et une très bonne bibliographie. Le Journal s'occupe surtout d'organiser des enquêtes sur « les cultures à l'ordre du jour et il arrive à provoquer des communications émanant des pays les plus divers. Par « suite de l'organisation de la Rédaction, les notes qui se suivent sur le même sujet se complètent et s'éclairent les « unes les autres, de telle façon que tous les articles, même les plus courts, font partie d'un ensemble qui se déroule « d'un numéro à l'autre. »

Et celle-ci, de " Indian Planting and Gardening ", l'excellente revue de Calcutta : « Planters with a knowledge « of the French language, desiring of having a worldwide view of agricultural and economic affairs, should read the « " Journal d'Agriculture Tropicale " ».

Nous pourrions remplir de longues pages d'appréciations aussi flatteuses, en toutes langues; leur abondance même nous a seule empêché de les publier déjà.

Dans toutes ces lettres, une opinion revient constamment : Le « J. d'A. T. » est, nous écrit-on, « des périodiques similaires de toutes langues,

le plus pratique, le plus utile au colon ».

Ce qui ne l'empêche pas de jouir d'une entière considération auprès du monde scientifique.

Cultures, Produits et Questions

traités dans les 48 premiers numéros du *Journal d'Agriculture Tropicale* (juillet 1901 à juin 1905)

Abaca.
Abricotiers mexicains.
Acacia Farnesiana.
Acrocomia.
Agaves.
Alfa.
Aloès.
Ambatch.
Ambrette.
Ambrevade.
Anacardium. (Acajou, à fruit).
Ananas, Culture.
— , fibre.
— , vin.
Andropogons à parfum.
Ane.
Apocynum venetum.
Arachide.
Aramina.
Arrowroot.
Asperge.
Avocatier.
Balata.
Bambous.
Banane.
Basse-cour.
Ben (huile de).
Bétel.
Beurres végétaux.
Bière.
Blé.
Bœuf.
Cacao.
Cactus.
Café.
Café Libéria.
Cajanus indicus.
Cajeput.
Camphrier.
Canne à sucre.
Caoutchouc (Castilloa, Ficus, Hevea, Céara, Intisy, Kickxia, Lianes diverses, Herbes, Mangabeira, Mascarenhasia), etc.
Chameau.
Cheval.
Chiendent (fibres).
Cires végétales.
Citronnelle.
Citronnier.
Citrus, divers.
Coca.
Coco (Beurre de).
Cocotier.
Cola.
Coprah.
Coquito de aceite.
Corozo.
Coton.
Cowpea.
Crabes de terre.
Cyperus rotundus.
Dattier.
Défibreuses, div.
Dépulpeurs p. café Libéria.
Dromadaire.
Elæis.
Elevage.
Epizooties.
Euphorbes d'Abyssinie.
Fibres (nombreux articles).
Fourcroya.
Fraisier.
Frigorifiques (Machines).
Fruits, divers.
Gambier.
Geranium rosat.
Gingembre.
Gomme arabique.
Gomme-laque.
Goyaviers.
Gutta-percha.
Guttier du Congo.
Henequen.
Herbe de Guinée.
— du Para.
Huile d'Hevea.
— de Riz.
— de Thé.
Huilerie coloniale.
Indigo.
Ixtle.
Jute.
Kapok.
Kendyr.
Kitul.
Lantana.
Lemon-grass.
Lombiro.
Luzerne.
Machines, diverses (nombreux articles).
Maïs.
Mangabeira.
Mangliers.
Mangouste.
Mangue.
Manioc.
Mascarenhasia.
Maté.
Melaleuca.
Mil.
Molascuit.
Moringa.
Moteurs solaires.
Mucuna.
Mulet.
Mûrier.
Muscade.
Nagana.
Nedeft.
Niaouli.
Ocimum.
Olivier.
Orange.
Orseille.
Palétuviers.
Palmier à huile.
Pamplemousses
Papayer.
Papier de bagasse.

Papier de coton-nier.
Patate douce.
Patchouli.
Pâtes annamites.
Peaux (préparat.)
Pêcher.
Peste bovine.
Phormium.
Piment
Plectranthus.
Poivre.
Pommier
Pomme de terre.
Potager tropical.
Poulets.
Quinquinas.
Rafia.
Ramie.
Rats.
Rhummerie.
Ricin.
Ringadera.
Riz.
Sansevières.
Sapium sebiferum.
Sauterelles.
Savonnier.
Sériciculture.
Sésame.
Sisal.
Sols tropicaux.
Sorgho.
Sour-grass.
Sucrerie.
Surra.
Tabac.
Tabernæmontana.
Teck.
Termites.
Terrains salants.
Thé.
Tiques.
Tournesol.
Tricholène.
Urena.
Vanille.
Vigne.
Vin d'Orange.
— d'Ananas.
Virus Danysz.
Voiture Maréchal.
Wrightia.
Ylang-Ylang.

Bulletin bibliographique

Jusqu'à fin 1901, les notices bibliographiques paraissaient dans le texte du Journal. Depuis cette époque, elles constituent un supplément spécial, encarté. Pendant les années 1902, 1903 et 1904, nous avons donné deux pages dans chaque numéro; depuis le commencement de 1905, nous en donnons trois. Le nombre total des analyses et notices publiées dans nos Bulletins bibliographiques depuis janvier 1902 (donc, non compris celles parues en 1901) atteignait, à fin juillet 1905, le chiffre respectable de 938.

Un certain nombre parmi ces notices sont de véritables petits articles et complètent très utilement le texte du Journal. Certaines matières que nous n'avons pas encore eu l'occasion de développer dans le texte du Journal, ont été ainsi l'objet d'exposés succints dans le Bulletin bibliographique. Ci-après, quelques-uns des sujets qui sont dans ce cas :

Æschynomene
Algarobilla.
Apiculture.
Aquilaria.
Asphodèle.
Autruche.
Aviculture.
Berseem.
Bois tropicaux.
Brasserie trop.
Cadeiras (mal de).
Cannelle.
Caroubier.
Céréales, diverses.
Chataîgnier.
Chayotte.
Coix.
Crin végétal.
Distillation.
Eléphants.
Epices, diverses.
Essences arom.
Eucalyptus.
Figuier.
Forêts tropicales.
Fourrages, divers.
Garcinia.
Girofle.
Gomme-gutte.
Hygiène tropicale.
Insecticides.
Irrigation.
Kino.
Marsdenia.
Melia Azedarach.
Nematodes.
Oignon.
Opium.
Piassavas.
Porcs.
Psamma.
Rocou.
Safflor.
Schorea.
Sida.
Soja.
Stipa.
Tamarix.
Taro.
Tomates.
Trypanosomes.
Yuccacées.

Enfin, de nombreux produits et problèmes ont été étudiés au cours des divers articles, sans donner lieu à des titres spéciaux. Il nous est difficile d'en tenir compte dans le présent relevé, mais nous possédons, à la Rédaction, des Index analytiques complets sur fiches, qui seront publiés un jour. — Sur tous les sujets présentés dans le Journal depuis le commencement, nous continuons à accumuler matériaux et documents, prêts à y revenir dès que l'utilité s'en fera sentir.

Figures

Chaque numéro du journal contient une ou plusieurs figures. Ces dernières sont choisies de manière à être d'une utilité pratique immédiate. Nous en avons donné 30 dans les 18 premiers numéros du Journal (juillet 1901-décembre 1902), 27 en 1903, 32 en 1904, 31 dans les neuf premiers mois de 1905. — Voici la répartition et le nombre de figures, classées par objet :

Machines

à défibrer, 9.
à décortiquer le riz, 3.
à décortiquer l'arachide, 2.
à battre le riz, 2.
à dépulper le café, 3.
à sécher le cacao, 3.
à triturer le caoutchouc, 3.
à casser les noix, 3.

Machines

à râper la noix de coco, 2.
à dessoucher, 7.
à cueillir le coton, 2.
à travailler le thé, 2.
à charger la canne, 2.
à égrener le coton, 1.
à trier le kapok, 1.
à détruire les termites, 2.
frigorifique, 1.

Outils

à cultiver l'arachide, 1.
— la banane, 1.
à cueillir le cacao, 7.
à nettoyer les cacaoyers, 1.
à casser les cabosses de cacao, 3.
à récolter le caoutchouc, 13.
— la canne, 3.
à préparer les peaux, 5

Divers

Moissonneuses, 1.
Séchoir permanent, 1.
Semoirs, 4.
Charrettes, brouettes, etc., 2.
Appareils de rhummerie, 5
Maison d'habitation, 2.

En outre, différentes figures, toutes nettement pratiques, se rapportant à :

La saignée des caoutchoutiers (17 fig.).
La fumure de l'arachide et du cacao (4 fig.).
Une maladie du cacaoyer (2 fig.).
L'utilisation des mangues (2 fig.).
La taille du cacaoyer (5 fig.).
Bons et mauvais caoutchoutiers, Para et Céara (4 fig.).
Préparation des peaux (4 fig.), etc., etc,

Imp. d'Ouvriers Sourds-Muets, 31, Villa d'Alésia, Paris.

Paris, 31 mai 1906.

Appréciations sur la valeur du « J. d'A. T. »

Confrères, Colons, Administrateurs, Botanistes, etc. :

M. Henri Lecomte (auteur du « Coton », du « Cacao », du « Café » etc.), dans la « Bibliographie géographique anuelle » de 1903 : «... Chaque numéro du J. d'A. T. » contient des études originales, une chronique relative aux actualités, des statistiques commerciales et une très bonne bibliographie. Le Journal s'occupe surtout d'organiser des enquêtes sur les cultures à l'ordre du jour et il arrive à provoquer des communications émanant des pays les plus divers. Par suite de l'organisation de la Rédaction, les notes qui se suivent sur le même sujet se complètent et s'éclairent les unes les autres, de telle façon que **tous les articles, même les plus courts, font partie d'un ensemble** qui se déroule d'un numéro à l'autre »

M. Paul Bourde, ancien Directeur de l'Agriculture et du Commerce de la Tunisie, ancien Secrétaire général de Madagascar : «... Je lis régulièrement votre Journal, je le trouve **remarquablement fait** ». — (12 mars 1905).

M. Jules Poisson, Assistant au Muséum : «... Vous avez acquis **le tour de main** pour les mille détails d'une lourde publication ». — (2 février 1905).

M. Schribaux, Professeur à l'Institut Agronomique, Directeur de la Station d'essai de semences, Paris : «.. J'apprécie vivement les efforts que vous faites pour vulgariser **les bonnes méthodes** et propager **les saines doctrines.** J'admire votre énergie et je me demande comment vous parvenez à suffire à un pareil labeur ...» (1er mars 1904).

Dépêche Coloniale, 24 avril 1903 : «... Une patience inlassable... Une intelligente méthode... Les colons, les fonctionnaires coloniaux, trouvent dans la revue une foule de renseignements intéressants... **Les articles sont courts et nets,** de vrais articles de vulgarisation ».

M. Benquey, Administrateur de Bondoukou (Côte d'Ivoire), «... Votre Journal est à mon avis un des journaux qui conviennent le mieux à un administrateur colonial, à cause des renseignements **pratiques** qu'il contient..».— (31 mars 1906.)

M. A. Malbot, Directeur du Laboratoire municipal d'Alger, dans la « Dépêche Coloniale » du 15 septembre 1903 : «... Renseignements précieux et variés, **puisés aux sources les plus diverses et les plus sûres...**

M. Godin, Sénateur de l'Inde : «... Documents du plus haut intérêt, qui nous seront très précieux. » — (28 décembre 1903).

M. François Deloncle, Député de la Cochinchine : «... Je lis avec un intérêt toujours plus vif votre savant et **pratique** « Journal d'Agriculture Tropicale » et je vous félicite bien sincèrement de cette publication qui rend et est appelée à rendre de bien grands services ». — (31 mai 1903.)

M. Flahault, Professeur de Botanique à l'Université de Montpellier : «... Le « Journal d'Agriculture Tropicale » m'intéresse souvent ; **j'y trouve des articles solides** qui me font plaisir ». — (14 juillet 1904.)

Service des Renseignements, Institut colonial de Bordeaux : «... Votre publication donne des renseignements **très sérieux**, et rend des services importants. — (27 septembre 1903)

Société Lyonnaise de Colonisation en Indo-Chine, Lyon : «... Votre Journal nous intéresse et nous l'envoyons à notre directeur en Indo-Chine, après l'avoir lu d'abord nous-mêmes... ». — (Janvier 1904).

Mme la Mise de Faymoreau d'Arquistade, propriétaire aux Comores : «... L'importance plus grande que vous venez de donner à la **Partie commerciale** nous sera fort utile... Jusqu'à présent nous étions privés de nouvelles exactes concernant les prévisions, les tendances, les cours même des produits dont nous vivons... ». — (8 février 1905).

Chambre d'Agriculture de Pondichéry : «... Ce Journal publie des articles très appréciés, qui **peuvent être utilement consultés par l'agriculture locale** ». — (17 septembre 1903).

M. G. Berthelot du Chesnay, Planteur à Kilounga, Congo français : «... Les quatre nouvelles pages d'annonces notamment celles concernant la machinerie, augmentent la valeur du Journal dans une proportion plus grande que vous ne le sauriez croire ; **les annonces c'est la partie peut-être qui nous intéresse le plus,** nous autres planteurs, qui habitons des régions où l'industrie mécanique n'existe pas ». — (23 mars 1905).

M. Colson, Président de la Chambre d'Agriculture de la Réunion : «... J'ai pu apprécier les services que votre Journal, **bien conçu,** a rendu à l'agriculture tropicale... ». — (22 janvier 1904)

M. Léon Touchais, Planteur à Dapany, île Mayotte, Comores : «... J'ai chaque mois le plus grand plaisir à **lire et relire** votre Journal.. ».— (22 novembre 1904)

M. Octave Collet, Explorateur commercial, auteur de « L'Hévéa asiatique » et autres ouvrages d'agriculture tropicale : «... Je trouve que votre Journal est bien le Journal d'Agriculture Tropicale par excellence... On voit qu'il est dirigé par un homme compétent **qui ne se satisfait pas d'à peu près.** »

« **Le Prix Courant** », Montréal, Canada, 18 décembre 1903 : « ... Une très intéressante publication, **fort bien documentée.**— [Le marché de Montréal entretient des rapports réguliers avec les Antilles anglaises. — N. d. l. R.]

Sir D. Morris, Commissaire impérial de l'Agriculture des Antilles anglaises, à la Barbade : « The « Journal d'Agriculture Tropicale » is **the leading French publication** devoted to agriculture in the tropics. »

« **Indian Planting and Gardening** ». Calcutta, 1901 : « ... Planters with a knowledge of the French language, desiring of having **a world-wide view of agricultural and économic affairs,** should read the Journal d'Agriculture Tropicale. »

The Hawaiian Forester and Agriculturist. Juillet 1905 : « ... This publication is one of the most important of those treating with agricultural conditions in countries similar in climate to Hawaii... Almost every number contains articles **directly applicable to our own conditions of cultivation...** »

M. Harold Hamel Smith. à la fois notre confrère du « Tropical Life » (Londres) et notre collaborateur commercial : « ... **I write for no one so steadily** as you, for I like your paper, you seem to be geninely interesed in tropical matters. » . — 1er septembre 1904 .

Royal Botanic Gardens Annals, Ceylon, Décembre 1901 : « ... The « J. d'A. T. » aims at giving **crisp practical information,** including the latest results of scientific investigations at various institutions in all parts of the world... »

M. A. M. Sawyer. Inspector of Forests and Plantations, Trivaudrum, Travancore : «... I am not a French scholar; but **I have been able to read and understand** the articles in your Journal which are both interesting and very instructive... »

West African Mail, Liverpool : «... **Enterprising** and ably-edited». — 11 septembre 1903).

The Dominican, Dominique, B. W. I., 12 novembre 1903 : «... Well edited and valuable publication ... Its **advertising facilities** are also very available to colonists... This Journal has already established **a connection with several British settlements** in the Tropics, and we can confidently recommend it to the attention of such of our colonists in general as read French, and wish to keep themselves **abreast of the times....** »

« **Agricultural News** », Barbados, 1er août 1903 : «... Useful and **entreprising...** »

Journal of the Jamaïca Agricultural Society. Mai 1903 : « the Journal d'Agriculture Tropicale is manifesting much interest in and devoting **much energy** to the subject of tropical cultivations... »

M. James Neish, Planteur à la Jamaïque : «... Je suis en sympathie avec vous, pour votre J. d'A. T.. ». — 28 septembre 1903).

M. Majani Planteur à la Trinidad : «... Bien des souhaits pour la prospérité du Journal que je trouve toujours si intéressant ». — (5 mai 1905.)

M. le Professeur Sorauer, le célèbre phytopathologiste allemand, dans le n° d'août 1905 de sa Revue : «... Das **in reich ausgestatteten Heften** erscheinende Journal ist sehr sorgfältig redigiert und zählt zu seinen Mitarbeitern zahlreiche Männer von wissenschaftlicher Bedeutung... Gediegene Originalabhandlungen und zusammenfassende Artikel, **eine reichhaltige Korrespondenz,** fortlaufende Literaturnotizen und ein gehende Marktberichte stellen die Zeitschrift würdig unserem trefflichen « Tropenpflanzer » mit seinen Beiheften zur Seite und machen dieselbe für alle welche sich kolonialen Interessen widmen **unentbehrlich...** »

« **Kolonie** » Revue des colons agriculteurs de langue allemande, à Santa-Cruz, Brésil . 18 mars 1905 : «... **Eine der besten** landwirtschaftlichen Zeitschriften speziell für tropische und subtropische Gegenden bestimmt... »

« **O Economista** », Lisbonne, 19 juillet 1903 : «... Publicaçao muito interessante... que se occupa, com conhecimento de causa, de **todas as questoes da actualidade.**»

M. le Colonel Paiva d'Andrada. administrateur de plusieurs compagnies coloniales portugaises du Mozambique : «... Je lis toujours avec un grand intérêt le Journal d'Agriculture Tropicale et je vous en félicite». — (15 février 1904.)

« **Jornal do Recife** » Brésil : «... no genero, é **uma das melhores** publicaçoes que conhecemos ». 1901.

« **Le Brésil** ». Paris, 11 septembre 1904 : «... des plus intéressants et bien fait pour intéresser nos compatriotes ». — **Id.,** 27 septembre 1903 : « ... d'une rande utilité **pratique,** cette revue peut rendre de réels services aux planteurs et agriculteurs brésiliens. M. Vilbouchevitch s'est entouré d'une pléiade de collaborateurs renommés, à même de répondre à toutes les questions. »

« **A Provincia de Para** », Brésil : «... Dispoe o Journal de **collaboradores de quasi todos es paizes** quentes e entre elles encontram se verdadeiras notabilidades. »

Real Sociedad Geographica, Boletin. Madrid, 4me trimestre 1902 : «... Una revista particular de gran interés, que contiene **numerosos datos practicos...** »

M. Félix L. Cervantes, de la Havane : « **Quoique pour traduire le Journal j'aie besoin souvent du dictionnaire,** sa lecture m'est utile, car elle est **variée et intéressante.** »

M. Poillon. Planteur de café au Mexique «... Une publication bien rédigée, **fournissant à foison des renseignements utiles.** » . — 5 novembre 1903 .

MM. Henrique Eraso et **Ricardo Zuloaga,** Planteurs à Caracas, Vénézuéla voient le J. d'A. T. au Club de Caracas et le trouvent « ... très intéressant parce qu'il n'est pas trop technique. C'est **un journal de praticiens.** » . — 14 septembre 1904).

Consejo superior de Agricultura, Caracas, Vénézuéla : «... La Revista de Uds que esta inspirada en las mas selectas produciones de este genero, tiene la ventaja sobre todas ellas en la concision en la variedad de materias, y en el **estilo perfectamente comprensible par las clases trabajadoras** » . — Janvier 1904 .

M. A. Plot, Planteur à Neivas, Colombie. «.. Votre organe, **par la variété des sujets** qu'il traite, est extrêmement intéressant pour tout homme de travail qui vit sous le soleil tropical. » . — 1er mars 1906 .

Imprimerie ACHARD & Cie, 10, Rue de Flandre. — DREUX.

Suite de la page V

Prudhomme a traité tout au long dans son récent volume Le Cocotier, analysé dans notre n° 60, § 1179.]

1263. *Department of Agriculture for the West Indies :* Tobago, hints to settlers. in 12°. 46 pp. Phototypies. Carte. Publié comme Pamphlet n° 41 du Département. Mars 1906. Barbados. Prix : 6 d. [Ce Guide du colon à Tobago a été rédigé sur les indications de Sir Daniel Morris, le Commissaire impérial, chef du département, par M. James Todd Rosseau, Administrateur de l'Ile qui est une dépendance de Trinitad ; avec la collaboration du cap. Short pour le cacao et le caoutchouc, et de M. Harry Smith, secrétaire de la société locale d'Agriculture. MM. Noël B. Walker et MM. Evans & Saville ont fourni les clichés, très nets. — Dans sa préface, Sir Daniel rappelle que la valeur des exportations de Tobago a augmenté de 154 °/o en 8 ans (en 1904-5 : £. 24.376). Elles sont dirigées toutes sur Trinidad, et comprennent : les produits de la canne à sucre, du cocotier et de l'élevage ; des légumes et provisions ; du cacao, du coton, des fruits, du tabac, des noix-muscades, du caoutchouc enfin. Et nous n'avons pas épuisé la liste ! Les champs de canne continuent à s'étendre ; cependant, c'est le cacao qui est le grand favori du jour ; lorsque les plantations nouvellement créées entreront en rapport, le total des exportations de cacao de l'île atteindra £. 10.000, espère-t-on. Il existe 100.000 Castilloas de tous âges. Il y a une petite Station botanique (et agricole, à la fois). La Société des Planteurs, de création récente, paraît bien lancée. Bref, c'est une colonie d'avenir, et l'Administration estime qu'elle mérite l'attention des jeunes gens un peu fortunés, en quête d'établissement. La superficie totale est de 73.000 acres dont 53.000 appartenant à des particuliers et 13.640, réserve disponible de la Couronne, destinés à la colonisation à titre onéreux (£. 2 l'acre). — 20.000 âmes dont 2.000 Européens et créoles. Les terres à cannes abandonnées, propriété privée, abondent dans le sud de l'île. Le long de la chaîne montagneuse du nord, 6360 acres constituent une Réserve forestière inaliénable ; sa désignation officielle est suggestive : « Rain & Forest Reserve » (rain veut dire : pluie). — A relever, les photos ayant trait à la préparation du cacao (séchoir à toit mobile ; dansage) et à la culture combinée de cacaoyers sous l'ombre de Castilloas. Les 100.000 arbres précités ont été plantés surtout de cette façon. Certain paragraphe du compte de culture d'une cacaoyère (p. 16) fait penser que le brossage des troncs de cacaoyers est de pratique générale dans l'île ; la tâche journalière serait de 50 arbres, salaire : de 10 d. à 1. s. 2 d. L'espacement des cacaoyers est calculé à raison de 12 pieds en tous sens et celui des Castilloas porte-ombre, à raison de 70 arbres à l'acre, produisant (chiffres constatés, lisons-nous) une moyenne d'une demi-livre anglaise de caoutchouc par tronc, dès la 8e année ; vendu de 4 à 5 s. la livre. Des « scraps » même, de Castilloas de 5 ans, auraient été traités à 3 s. 6 d. la livre. On ne voit pas bien, dans ces conditions, pourquoi la culture du caoutchouc, — que les auteurs voudraient toujours voir associée à celle du cacao, à cause de la longue période d'attente qu'exige le premier, — est encore, d'après eux-mêmes, « dans la phase des expériences ». Comment concilier cette indication avec les « moyennes constatées » citées plus haut ? Voilà des années que les périodiques anglais parlent du Castilloa à Tobago, et du cap. Short, son grand protagoniste. Ne devrait-on pas être déjà à peu près fixé ? Des données complètes sur la matière seraient d'autant plus utiles que, contrairement à l'Hevea, cet arbre à caoutchouc n'est encore, nulle part, en somme, en exploitation agricole bien régulière. Les premières études des deux ont été entreprises cependant simultanément ! Nous soumettons ces réflexions à ces messieurs du Dép. d'Agriculture et à M. le cap. Short, et serons heureux de publier toute communication qu'ils voudront bien nous faire à ce sujet.]

1264. *Bernard (Ch.)* : Eine ziekte van de cocospalm... door Pestalozzia palmarum. 8°. 4 pp. In « Teysmannia », n° 5 de 1906, et tiré à part comme n° 18 des « Korte Berichten » de Buitenzorg. G. Kolff & C°. Batavia. [Le jeune cryptogamiste du nouveau Dép. d'Agriculture de Java, — lequel se compose simplement de l'ensemble des services agronomiques groupés autour du Jardin botanique de Buitenzorg, — décrit dans ce mémoire préliminaire une maladie qui, signalée dans l'île pour la première fois en 1905, dans la résidence de Banjoewangi, s'est manifestée par l'anéantissement, dans l'espace de six mois environ, d'une plantation de 50 bouws comprenant 5.000 cocotiers d'un an. Le Pestalozzia, cause de cette maladie, est généralement un parasite assez anodin des palmiers, il aura donc dû rencontrer des circonstances exceptionnellement favorables, pour en arriver à causer de pareils dégâts. Quoiqu'il en soit à cet égard, il incombait au Dép. d'Agriculture d'étudier le cas à fond, sans délai ; M. Ch. Bernard semble s'être acquitté fort bien de cette tâche. Dans le présent mémoire, il se borne à indiquer sommairement les caractères de la maladie et la conduite à tenir vis à vis d'elle ; se réservant de faire paraître une étude plus complète dans le « Bulletin » du Département. — Le Pestalozzia attaque de préférence les cocotiers d'un an qui viennent d'épuiser les matériaux de réserve contenus dans la noix, au moment donc où, pour la première fois, ils se trouvent réduits à leurs propres moyens. Le cryptogame produit sur les feuilles de minuscules taches blanches transparentes, à peine perceptibles au début, mais qui ne tardent pas à s'étendre et à se transformer en grosses taches jaunes bordées d'un mince liseré blanc ; ces taches se confondent et la feuille se fane. — Il y a un traitement qu'il semble raisonnable de préconiser en tout état de cause, c'est l'incinération sur place, et sans hésitation, de toute feuille atteinte. Il y aurait lieu d'autre part, pense l'auteur, d'essayer de la bouillie bordelaise en applications répétées tous les 15 jours, par exemple, pour tâcher de préserver les pieds environnants encore sains.]

1265. *Berkhout (A. H.)* : Voordracht over... caoutchouc-cultuur, etc 8°. 24 pp. Conférence faite à Amsterdam, le 10 mars 1906. J. H. de Bussy. Amsterdam. 1906. [Lorsqu'il y a 6 ans, l'éminent conférencier traitait ce même sujet dans cette même salle du Zuidhollandsch Koffiehuis, à 'sGravenhage, il n'osait pas encore trop encourager à la culture du caoutchouc, quoique l'ayant pratiquée lui-même pour le compte de l'Etat, à Java. La situation a bien changé depuis cette époque. Dans sa conférence actuelle, dont une notable partie est consacrée aux statistiques mondiales, il préconise énergiquement la culture du « Karet » (Ficus elastica) et du Para (Hevea). Le Castilloa, dit-il, semblait préférable à l'Hevea, dans les premiers temps de son introduction à Java ; il y paraissait de croissance plus rapide, mais on ne tarda pas à s'apercevoir que cet arbre souffrait terriblement des ennemis, — insectes et cryptogames ; que, d'autre part, il résistait mal à la saignée. Aujourd'hui, il est à peu près abandonné. Quant aux lianes dont plusieurs espèces sont indigènes dans les îles de la Sonde, M. Berkhout, comme tant d'autres, les estime impropres à constituer une culture rému-

Voir la suite page XVII

Suite de la page XV

nératrice. — L'extraction d'un kilogramme de caoutchouc de Ficus à Kravang (Java) revient aujourd'hui à 47 cents de florin; à fl. 0.71, emballage et transport compris. On a, dit M. Berkhout, exactement les mêmes frais à Ceylan pour un kilogramme de Para. Mais il est convaincu qu'un jour viendra où Java battra Ceylan pour le caoutchouc comme elle l'a battue pour le quinquina ; car son sol est plus riche, sa main d'œuvre moins chère et son organisation technique et scientifique, des plus parfaites. C'est ainsi qu'à Ceylan le thé n'enrichit plus les planteurs depuis que les prix ont baissé; or, aux mêmes prix, à Java le thé laisse toujours de beaux bénéfices et sa culture continue à s'étendre. C'est, du reste, cette variété de cultures toujours profitables, — en tête desquelles vient la canne à sucre, — qui est cause, nous semble-t-il, de ce que Java ne soit pas encore lancée en plein dans le caoutchouc, comme Ceylan et les Straits. Il pourrait y avoir là aussi un peu de cette lenteur, — il serait injuste de dire : routine, — que les Hollandais rachètent, du reste, par tant de précieuses qualités : persévérance, méthode, droiture.]

1266. *Henry (Yves)* : Le caoutchouc dans l'Afrique Occidentale Française, gr. 8°. 240 pp., 16 planches hors texte, 3 tableaux h. t., 1 graphique h. t., 1 carte h. t. Publication officielle de l'Inspection de l'Agriculture du Gouvernement général de A. O. F. à l'occasion de l'Exp. Coloniale de Marseille. — Challamel, éd. Paris, 1906. [Cet important volume n'a pas de prétentions botaniques; l'auteur y traite de l'historique du caoutchouc dans les cinq colonies formant le Gouv. général à jour jusqu'en 1904; 80 pp. ; du commerce des types africains français sur les places d'Europe (45 pp. ; de la réglementation administrative et des Ecoles de caoutchouc (env. 50 pp.); enfin, des peuplements établis ou à établir au moyen d'arbres, indigènes (Funtumia) ou introduits. Ce dernier chapitre est celui qui intéressera le plus les colons désireux de cultiver le caoutchouc dans cette partie de l'empire colonial de la France. Nous nous proposons de reproduire, dans le texte du « J. d'A. T. », certaine page très intéressante qui décrit, d'après les individus existant au Jardin d'essai de Camayenne (Conakry), le maniçoba dit « de Piauhy » ; de même, les parties essentielles du chapitre Exploitabilité et rendement de la gohine. — Une vingtaine de pages du chapitre Réglementation, sont consacrées à des questions purement techniques touchant les lianes à caoutchouc de l'Afrique Occidentale Française, telles que : saignée, habitat, multiplication, etc.; les passages que nous avons lus en feuilletant le volume, nous ont paru prudents et sensés. — Parmi les planches, quelques-unes seulement représentent des plantes à caoutchouc ou des végétaux servant à la coagulation de celui-ci ; la plupart, des caoutchoucs coagulés, des installations, des aspects de plantations, etc.]

1267. *Henry (Yves)* : Le coton dans l'Afrique Occidentale Française, gr. 8°. 346 pp., 64 fig. dont 3 planches hors texte, 5 cartes. Publié par le Gouvernement général, à l'occasion de l'Exposition Coloniale de Marseille. Challamel, éd. Paris, 1906. [Pas plus que le volume du même auteur sur le caoutchouc analysé sous le § 1266, celui-ci ne se préoccupe absolument pas de problèmes de systématique et laisse de côté délibérément la question de savoir à quelles formes admises par la science se rattachent les différents cotonniers que l'on rencontre dans l'Ouest africain ; ceux-ci sont décrits sous leurs seuls noms indigènes. L'ouvrage se compose de trois parties bien distinctes. D'abord, l'étude du coton par régions : Sénégambie (100 pp. , Soudan (95 pp.), Dahomey (50 pp.); pour chacune nous retrouvons à peu près le même plan d'exposition : Centres de production, Culture indigène, Essais de culture rationnelle antérieurs à 1900, Bases rationnelles de la production dans la région, Campagne cotonnière récente (1903-1905). — A propos de culture indigène, l'auteur passe en revue, chaque fois, les types de cotonniers, la culture proprement dite, la récolte, l'utilisation, enfin la valeur industrielle du coton du pays. A propos du Soudan, il y a 5 pp. sur la question de l'amélioration des variétés indigènes et autant sur celle de l'introduction de variétés étrangères. A propos du Dahomey, le Directeur de l'Agriculture de l'Afrique Occidentale Française examine (5 pp.) la capacité de production de cette colonie et en arrive à conclure à 1.200.000 ha. cultivables en coton en admettant que le tiers des terres de culture reçoive cette destination. Il y a bien les difficultés de transport, mais, lisons-nous, l'achèvement, jusqu'à Save, de la voie ferrée en construction drainera une superficie cultivable de 800.000 ha.; en en supposant un tiers en coton, un tiers en cultures vivrières et un tiers en jachère, cela ferait toujours plus de 250.000 ha. de cotonniers. On n'en est pas encore là, pour le moment. — Dans la 2e partie du livre (pp. 245-294), M. Henry décrit les machines et installations usitées pour l'égrenage et le pressage du coton dans les pays de grande culture et en particulier aux Etats-Unis où il est allé il y a quelques années; il donne même les adresses des constructeurs, les prix, etc. A l'occasion, il signale les types adoptés ou à l'essai en Afrique Occidentale. Dans une dernière partie qui compte une cinquantaine de pages, l'auteur reprend un travail qu'il a publié antérieurement sur les méthodes de mensuration des fibres de coton et, en manière de conclusion, développe ses idées sur les avantages que pourrait assurer l'application uniforme de ces méthodes dans les centres de sélection et d'amélioration de variétés nouvelles. Actuellement le service de l'Agriculture préconise les cotonniers américains au Soudan qui ne produit qu'une sorte inférieure; au Sénégal, les variétés égyptiennes de haute qualité, genre Jumel; au Dahomey enfin, où il existe de bons types indigènes, il est pour l'utilisation immédiate de ces types, concurremment avec l'introduction de races américaines. Il ne semble pas que, dans aucune de ces régions, la méthode de sélection préconisée soit déjà appliquée systématiquement. Cependant, p. 168 nous lisons que « des essais d'amélioration par métissage ont été poursuivis à la station agronomique de Koulicoro, concurremment avec des essais de culture ».]

1268. *Pobéguin (H.)* : Essai sur la flore de la Guinée Française, gr. 8°. 392 pp., 80 pl., 1 carte hors texte. Challamel, Paris, 1906. [L'auteur, Administrateur des Colonies, passionné pour la botanique et l'agriculture, a réuni dans ce volume les renseignements qu'il a recueillis au cours de sa carrière déjà longue dans la région. En plus du catalogue proprement dit des espèces récoltées, malheureusement la plupart non déterminées, signalons une série de chapitres d'un caractère économique et agronomique tels que : Produits forestiers (60 pp.), Cultures (40 pp.), Arbres fruitiers et Plantes industrielles importés dans la Colonie (20 pp.), etc. On y trouve d'amples renseignements sur une foule de questions et de cultures. Il est impossible de donner ici une idée plus complète d'un ouvrage aussi considérable qui résume le travail presque d'une vie entière ; nous ne pouvons que féliciter l'auteur d'avoir eu le courage de l'entreprendre et le bonheur de la mener à bonne fin. Il y reste bien des lacunes, c'est entendu ; mais les travailleurs futurs les combleront, profitant des notes réunies à leur intention par M. Pobéguin.]

5e ANNÉE — N° 65 — 30 NOVEMBRE 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.

ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES

ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Paraît le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an . . . . 20 *francs*
Recommandé. . 23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR

LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO

PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES

OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro
Aux bureaux du Journal, 10, rue Delambre, de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 7 h.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (10, rue Delambre), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orleans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoládze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien C. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Hâvre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E.C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse, Cassius-Frézet (5, place de la Bourse). — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain.) — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères. — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Dr Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Adresser la Correspondance : 10, rue Delambre, Paris-14e

M. Vilbouchevitch reçoit dans la matinée ; l'après-midi, sur rendez-vous. (Métro : Edgar-Quinet)

6e Année. N° 65 — 30 Novembre 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

ÉTUDES & DOSSIERS

PARTIE COMMERCIALE

(Cours, Statistiques, Débouchés, etc.)

ACTUALITÉS

(Correspondances, Informations, Extraits, etc.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(sur papier bleu)

FIGURES

Journal d'Agriculture Tropicale

L'Exploitation des Sansevières dans l'Est-Africain

Une visite à Voi, concession de l'Afro-American Co. (Est-Africain Anglais) : Conditions générales. Organisation. Outillage. Résultats. — Le problème des déchets et du transport des feuilles brutes. Projet de sa solution par le broyage préalable sur place. — Aspect de la question dans l'Est-Africain Allemand. Les concessions et projets de MM. Wackwitz & Bolle. La défibreuse à sansevière de Boeken, sa supériorité sur la machine à sisal de Prieto.

Analyse d'un article de M. Richard Sorge

La question de l'exploitation des peuplements naturels de plantes textiles a toujours vivement préoccupé les colons, mais on peut considérer qu'elle est loin d'être résolue, en raison des conditions tout à fait particulières dans lesquelles on se trouve pour la préparation des feuilles de ces peuplements. M. Richard Sorge, à la suite d'un voyage à la côte orientale d'Afrique, où il a visité de vastes peuplements de sansevières, donne à ce sujet dans le « Tropenpflanzer » de septembre (1906), des indications intéressantes. On les comparera utilement à celles ayant trait à l'exploitation d'espèces similaires en Abyssinie au moyen de la défibreuse « La Couronne » de Boeken que nous avons publiées dans nos n°s 41, 44 et 51. — N. d. l. R.

*
* *

A la suite d'une entrevue avec un des propriétaires de la maison Wackwitz & Bolle (1), — concessionnaires de 2.000 hectares de terres couvertes de sansevières, avec préemption facultative de 15 à 20.000 hectares de terres semblables — M. R. Sorge résolut d'aller visiter l'exploitation de l'Afro-American Co., installée dans l'Est-Africain Anglais, près de Voi, dans des terrains analogues, et où les résultats obtenus passent pour très bons.

Le « Pflanzer » d'Amani et le « Tropenflanzer » de Berlin attestent que ces sansevières donnent une fibre très belle; que de grands peuplements de sansevières existent sur la Côte Orientale d'Afrique où les feuilles, selon l'espèce, atteignent jusqu'à 1m50 de longueur, surpassant ainsi en taille le sisal même. Quoiqu'il en soit, la maison Wackwitz & Bolle n'eut pas de peine à comprendre tout l'intérêt qui s'attachait au développement d'une industrie qui n'avait qu'à récolter sa matière première sans être obligée, comme dans la plupart des autres entreprises agricoles coloniales, d'immobiliser des capitaux pour attendre la maturité des plantes cultivées. L'intérêt général, au point de vue du développement de l'Afrique Orientale Allemande, était également important.

Pour en revenir à l'Afro-American Co, disons que Voi, sur la ligne du Chemin de fer anglais de l'Ouganda, est à 578 mètres d'altitude, et à 166 kilomètres de Mombasa la capitale de la colonie. La Compagnie a obtenu, en concession de 25 ans renouvelable, 272 kilomètres carrés à Voi, et 129 kilomètres carrés sur le Tana, à 20 kilomètres de là (en chiffres ronds, un total de 40.000 hectares). L'eau est à proximité et, dans des montagnes peu éloignées, une chute de plus de 100 metres pourra être utilisée en temps voulu pour la force motrice.

Le bâtiment de défibration, près de la voie du chemin de fer, est au point le plus

(1) A Gambarra, arrond. de Wilhelmstal, dans l'Est Africain Allemand.

bas de l'exploitation; ce fait a son intérêt, car il permet d'y amener par simple gravité les feuilles récoltées dans les parties plus hautes, par des chemins de fer à voie portative légers, mus à bras d'homme, sans le secours de locomotives; il y a environ 10 kilomètres de voie, que les wagonnets remontent facilement à vide.

La sansevière pousse dans des terrains forts, limoneux, dans des fourrés caractérisés par la présence des euphorbes et des

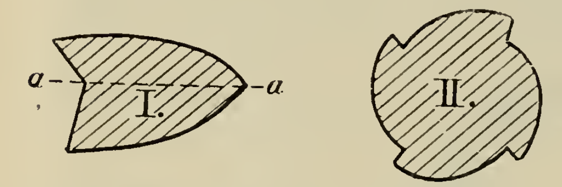


Fig. 24. — *S. Ehrenbergii* Fig. 25. — *S. cylindrica*

acacias. C'est là qu'on trouve, plus ou moins drues, les feuilles longues de 1 mètre à 1m50, des sansevières de deux espèces, *S. cylindrica* et *S. Ehrenbergii;* la première a une section presque circulaire, avec 4 sillons peu profonds, la seconde une section triangulaire, avec un large sillon sur le côté le plus étroit; toutes deux ont une épine terminale longue et aiguë. D'après la Tauwerk-Fabrik, de Brême, la fibre de la *Sansevieria Ehrenbergii* de chez Wackwitz & Bolle vaudrait 550 marks la tonne. La même fabrique a taxé à 650 marks la tonne un échantillon de fibre de *S. longiflora*, de même origine.

Les plantes poussent vite et prospèrent sans nécessiter aucun soin, dans les buissons d'euphorbes; elles supportent l'ombre et donnent des rejets qui prennent naturellement racine. La sansevière, dit notre auteur, diffère en cela du sisal qui, une fois planté, exige pendant quelques années un nettoyage constant du sol, et n'aime guère l'ombre. Enfin, le sisal doit être travaillé aussitôt cueilli, alors que la sansevière peut attendre longtemps.

Le processus du travail à Voi est simple : chaque travailleur rapporte 1.200 feuilles par jour en bottes de 50; ces feuilles sont chargées sur les wagonnets qui les amènent à l'usine où des femmes et des enfants les coupent en deux dans le sens de la longueur. Elles sont alors défibrées à la machine, puis rincées à l'eau, pour enlever aux fibres leur couleur verte qui les déprécierait de 65 à 75 francs par tonne et enfin séchées. Le séchage a lieu au soleil, sur des fils de fer. Les fibres sont peignées à la brosse rotative et pressées en balles de 175 kilos.

La machine employée est d'origine mexicaine et fabriquée aux Etats-Unis ; c'est la « Estrella », de Prieto. Son prix est de 13.750 francs, elle est revenue à environ 18.700 rendue à Voi. Elle exige pour fonctionner une force de 10 chevaux, et débite 120.000 feuilles par jour, donnant environ 1.000 kilos de fibres.

Ce débit de la machine entraîne naturellement la nécessité d'une récolte journalière de 120.000 feuilles. L'Afro-American Co. y est arrivée très bien ; ses ouvriers ne travaillent que sept heures au maximum ; de plus, une fois les 120.000 feuilles récoltées, les travailleurs sont libres ; il en est résulté une sorte d'émulation qui active le travail. Les récolteurs sont payés 10 francs par mois, en espèces ; ils ont en outre leur entretien et sont logés. Ce système réussit admirablement, et jamais la Compagnie n'a manqué de travailleurs ; ils semblent y trouver la satisfaction de leurs besoins et restent attachés à l'exploitation.

La défibreuse employée à Voi n'est pas parfaite; elle a, du reste, été construite pour le sisal, et non pour la sansevière. Elle laisse passer beaucoup de fibres avec les déchets, et ne travaille pas économiquement. On a donc résolu d'installer à Voi une autre machine, et c'est la « Couronne » de M. H. Boeken, qui a été choisie. — Cette machine a été construite spécialement pour le *Sansevieria Ehrenbergii* qu'elle défibre depuis bientôt 2 ans en Abyssinie; elle est, du reste, employée aussi pour le sisal, dans plusieurs pays. Elle ne coûte pas plus cher que la machine mexicaine, travaille autant de feuilles et laisse moins de fibres dans les déchets. On devait installer la nouvelle machine à côté de l'ancienne, pour doubler la production.

Ici se place, dans la relation de l'auteur, un décompte pour lequel nous ne le suivrons pas,

estimant que les chiffres en doivent varier, suivant l'exploitation considérée, dans des limites difficiles à prévoir. Bornons-nous à signaler que M. R. Sorge considère la tonne de fibres comme revenant au prix de 562 à 625 francs, ce qui, en comptant sur un prix de vente de 750 francs, pour une marchandise soignée, laisse un bénéfice de 125 à 175 francs par tonne.

La baisse des prix n'est guère à redouter actuellement, en raison des usages sans cesse croissants de cette classe de fibres ; néanmoins l'abaissement du prix de revient est à étudier, et on cherche surtout à le faire porter sur la diminution du prix de transport des feuilles. — Cent feuilles, prises sur le lieu de la cueillette, pèsent de 20 kil. 360 à 34 kil. 020, soit en moyenne 27 kil.200. Donc 120.000 feuilles pèsent 3.260 kilos, qui, à raison de 1.000 kilos de fibres, donnent un rendement de 3,1 °/o. C'est donc 96,9 °/o de matière inutile qu'on transporte jusqu'à l'usine. — Il s'ensuit que plus les lieux de cueillette sont éloignés de l'usine, plus il y a de frais, et il faut prévoir le moment où il faudra déplacer l'usine et lui faire suivre les cueilleurs. Comme d'autre part les feuilles sont disséminées, cela entraîne la nécessité d'avoir plusieurs défibreuses et plusieurs usines ; mais si cela diminue l'importance du transport, cela diminue aussi la simplicité et l'unité du travail.

Pour résoudre ce point délicat, on a proposé la construction d'une défibreuse locomobile, montée sur le même bâti que la machine à vapeur qui l'actionnerait. Ce n'est, au fond, que la réunion en un tout de deux machines jusqu'ici séparées, mais si on songe qu'une défibreuse est une machine compliquée, et que la machine à vapeur l'est aussi, on arrive à un ensemble énorme, très complexe et d'un poids peu compatible avec les facilités de déplacement ; la largeur ordinaire des bandages des roues ne suffirait peut-être pas pour supporter une pareille machine surtout en terrains détrempés, pendant la saison des pluies ; enfin, la vitesse de rotation de la défibreuse exige une stabilité très grande et des fondations sans lesquelles il se produirait probablement très vite un ébranlement préjudiciable au fonctionnement. Il faut donc chercher ailleurs la solution du problème.

Celle que propose M. Richard Sorge est la suivante : il laisse l'usine à sa place, et établit sur les lieux de coupe de simples broyeurs ; les feuilles, écrasées entre deux rouleaux, laissent échapper la majeure partie de leur pulpe et de leur eau, tout en conservant l'intégralité de leurs fibres. Ces feuilles aplaties, chargées comme toujours dans des wagonnets, sont amenées à l'usine, puis défibrées, soit telles quelles, soit après passage dans l'eau. Il est bien entendu qu'il n'y aurait pas défibration par les broyeurs, mais seulement diminution du poids par expulsion d'une certaine partie de la pulpe et de l'eau. Dans quelle proportion ? L'auteur ne le prévoit pas, mais ne fût-ce que de 50 °/o, et ce serait vraisemblablement beaucoup plus, l'économie serait déjà appréciable (environ 40 fr. par tonne de fibres).

Chaque broyeur serait mû par un petit moteur, à pétrole de préférence, et monté sur roues. Il n'y aurait pas à craindre que cette combinaison ne ramenât à la complication de la défibreuse locomobile à vapeur ; car, d'une part, le moteur à pétrole ne comporte pas de chaudière, et de l'autre, le broyeur n'est qu'une petite partie de la défibreuse. — Quant à la dépense des broyeurs, elle serait vite rattrapée, la défibreuse ayant à faire en moins ce que les broyeurs auront fait.

Nous laissons bien entendu à l'auteur de ce projet la responsabilité de ses dires ; si séduisant que soit le projet, il peut présenter des aléas, dont un certain nombre ne se révèleraient peut-être qu'à l'usage. Est-on bien sûr qu'une fois écrasées, et surtout dans un climat chaud, les feuilles qui attendront la défibration un peu trop longtemps ne subiront pas un commencement de fermentation préjudiciable à la valeur marchande des fibres ?

En attendant, M. R. Sorge a remporté de sa visite à Voi l'impression que l'exploitation des peuplements naturels de sanse-

vières dans l'Afrique orientale allemande pourrait être rémunératrice aussi, les résultats obtenus dans l'Uganda par l'Afro-American Co, lui semblant tout à fait encourageants. Il ajoute qu'outre ceux cités plus haut, de très nombreux peuplements existent d'une part près du Kilimandjaro, d'autre part, à Ikoma, entre le Kilimandjaro et le lac Victoria-Nyanza. Il en existe enfin dans des régions qui seront traversées par le chemin de fer de l'Usambara, à Gombara (déjà cité) et à Mkomasi.

F. M.

La Manipulation des Fruits pour l'Exportation à la Jamaïque

Cueillette, ressuyage et emballage des oranges. — La machine pour les trier par grosseur. — Pamplemousses. — Ananas. — Mangues.

Par M. A. Fauchère

L'intérêt considérable de ces notes, prises sur place, est évident et n'a pas besoin d'être démontré. Un mot seulement, à propos des machines à oranges :

Nous en avons déjà souvent parlé dans ce Journal, en passant ; en dernier lieu, diverses indications intéressantes ont été données dans la notice (n° 63, § 1255) consacrée au petit Manuel de la Culture des Citrus, de Rolfs. Mais c'est la première fois que nous publions la figure d'une de ces machines ; le croquis est de M. Fauchère. Nous possédons un certain nombre d'autres figures de machines à trier, à brosser, et même à envelopper les oranges, ainsi que quelques lettres de spécialistes concernant leur efficacité : le tout, venant des Etats-Unis. Peut-être, un jour, trouverons-nous le temps de tirer un article de ce dossier. — N. d. l. R.

* * *

Les exportateurs achètent les oranges aux cultivateurs indigènes ; ceux-ci les apportent au bureau du commerçant dans des voitures quelquefois, mais plus généralement dans des bâts portés par des bourriquets.

Le premier soin de l'acheteur est de faire visiter très minutieusement chaque fruit : tous ceux qui ne sont pas absolument sains sont rejetés, ainsi que ceux qui sont trop mûrs et ceux dont le pédoncule a été arraché. Les fruits doivent avoir été cueillis un peu avant maturité et ils doivent avoir eu leur pédoncule coupé soigneusement, *au ras*, à l'aide d'un instrument tranchant.

Avant l'emballage ils sont mis à ressuyer pendant trois ou quatre jours à l'ombre, dans une pièce, sur un plancher surélevé. On s'abstient bien de les mettre en gros tas ; si on le faisait, les oranges du dessous, supportant une trop forte pression, seraient partiellement écrasées et elles pourriraient avant d'arriver à destination. On évite l'écrasement en les déposant dans des caisses d'un pied cube environ.

L'emballage pour l'expédition se fait de deux façons : en caissettes ou en barils. Les caissettes, très légères, sont à claires-voies ; elles ont deux pieds de longueur, un pied de largeur et un pied de profondeur. Elles sont divisées en deux compartiments, d'un pied cube chacun, par une mince cloison. Chaque caissette contient de 150 à 200 fruits suivant le volume de ceux-ci. Les barils sont, eux aussi, en bois très léger ; ils doivent être percés d'un grand nombre de trous pour permettre l'aération de l'intérieur pendant la durée du voyage ; ils sont de dimensions suffisantes pour contenir de 300 à 400 fruits.

L'emballage est des plus simple, aussi bien dans les caisses que dans les barils : les oranges, pliées dans un mince papier de soie, sont serrées les unes contre les autres et immobilisées par le couvercle de la caisse ou le fond du baril fixés à force.

On comprendra sans peine pourquoi, quelques lignes plus haut, nous avons sou-

ligné les mots *au ras* ; étant donné le mode d'emballage usité, si les pédoncules des fruits dépassaient tant soit peu, ils produiraient, par suite de la pression à laquelle sont soumises les oranges, des blessures funestes à leur bonne conservation.

Nous parlons ici, bien entendu, du commerce en gros ; caisses ou barils sont vendus à des détaillants aux Etats-Unis. Pour conserver la confiance de ces intermédiaires, l'exportateur s'arrange de façon que les caisses et les barils qu'il expédie soient répartis en un certain nombre de lots, dont chaque unité contient un nombre égal de fruits.

Il est de même très important que toutes les oranges renfermées dans une même caisse soient de grosseur égale.

Il est probable que plusieurs lecteurs du «Journal d'Agriculture Tropicale» vont croire que ces exigences du marché américain obligent les exportateurs de fruits de la Jamaïque à occuper des quantités d'ouvriers au triage de leurs oranges, ce qui fatalement en élèverait beaucoup le prix, penseront les économistes.

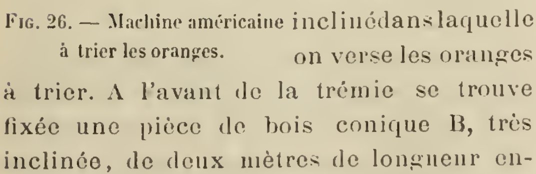


Fig. 26. — Machine américaine à trier les oranges.

Rassurez-vous, chers lecteurs, les Américains qui font ce commerce sont gens pratiques ; ils ont inventé une machine aussi simple qu'ingénieuse, qui classe admirablement les oranges d'après leur grosseur.

Celle que j'ai vue en travail, chez MM. Vessels & Gontard (1), se compose d'une trémie A, à fond très incliné dans laquelle on verse les oranges à trier. A l'avant de la trémie se trouve fixée une pièce de bois conique B, très inclinée, de deux mètres de longueur environ. La partie la plus grosse de cette pièce de bois est tournée vers la trémie.

De chaque côté de la pièce de bois B, et parallèlement à son axe, il existe une vis en acier C C de même longueur. Près de la trémie, la distance qui sépare la vis de la pièce de bois est légèrement inférieure au diamètre des petites oranges ; à l'extrémité opposée, cette distance est supérieure au diamètre des plus grosses.

Les vis C C, qui passent dans le fond de la trémie, sont mises en mouvement par une manivelle D. A l'avant la trémie A présente deux ouvertures E E, suffisantes pour laisser les plus grosses oranges, qui débouchent juste dans les intervalles séparant, à droite et à gauche, les vis C C de la pièce de bois B.

La trémie A étant remplie d'oranges, et les vis C C mises en mouvement, les fruits sortent un à un par les ouvertures E E, et dégringolent entre les vis et la pièce de bois B, vers le bas de la machine.

Le cheminement des fruits, assuré et accéléré par le mouvement des vis, se continue, pour chacun d'eux, jusqu'au moment où ils arrivent à l'endroit où la distance entre le bois B et la vis E est supérieure à leur diamètre, ils glissent alors entre la vis et le bois et tombent sous la machine dans une des petites trémies F F F, d'où ils roulent sur un plan incliné, dans la caisse correspondante où viennent se réunir tous les fruits du même volume. Pour amortir les chocs, les parois des trémies et des caisses sont soigneusement capitonnées.

La machine que j'ai vue fonctionner triait les oranges en huit catégories.

Les ananas sont également choisis très sains. Ils doivent être cueillis et emballés un peu avant maturité. Ils doivent conserver la couronne de feuilles qui les surmonte ainsi qu'une portion de la tige sur laquelle ils ont crû.

On les emballe dans des caissettes plates à claires-voies ; chaque caisse renferme douze fruits. Ceux-ci sont placés tête-bêche sur deux rangs.

Les intervalles qui les séparent sont rem-

(1) Les auteurs de la note publiée dans notre n° 44, démentant la prétendue exportation de raisins de la Jamaïque. — N. d. l. R.

plis par des rognures de bois et le couvercle est fixé un peu à force pour éviter les ballotements pendant le voyage.

Les mangues subissent également un triage soigneux. Après qu'elles sont un peu ressuyées on les emballe dans des caissettes divisées en autant de petites cellules qu'elles doivent contenir de fruits.

Le commerce d'exportation des ananas et des mangues est loin, paraît-il, d'être fructueux et il est peu important.

Les lecteurs coloniaux de ces notes apprendront, avec surprise sans doute, que l'un des fruits qui procure les plus forts bénéfices est une sorte de pamplemousse, nommée « grape-fruit » par les Anglais.

Il n'est pas rare, m'a dit un négociant de New-York, de voir les « grape-fruit », se vendre plus de 1 fr. 25 la pièce au détail.

Les pamplemousses ne sont pas des fruits bien merveilleux, aussi n'est-ce pas précisément leurs qualités fruitières qui les font rechercher de l'autre côté de l'Atlantique.

Certaines classes de la société des Etats-Unis sont très malthusiennes, et c'est à cause de la réputation qu'elles ont de posséder des propriétés spéciales que les « grape-fruit » sont si prisées.

A. Fauchère.

Les Produits de l'Indo-Chine à l'Exposition de Marseille. — II

La question cotonnière, sa liaison à celle de l'aménagement du Mékong. Excellence du coton du Cambodge. Le problème de l'égrenage. — Ramie. Production au-dessous de la demande locale. — Le jute, son accaparement par les tresseurs de nattes du Tonkin. — Essais et espérances : Ananas, Agaves, Abaca. Le coir, toujours négligé. — Chiendent d'Annam. — Fibres à papier. — Nattes en jonc et jute. Statistique d'exportation. — Le commerce des Rotins. — Les « possibilités » illimitées du Bambou. La petite vannerie de Mme Chaffanjon. Chapeaux de Java dits « Bangkok ». « Tonkin canes » et « Faux laurier ». Les casques anglais en « moelle de sola ». On pourrait en fabriquer en Cochinchine. — Encouragement et progrès de la Sériciculture. — Monographies de Plantes oléagineuses. La collection d'Oléo-résines. — Sticklac et Shellac. — Benjoin. — Diminution des exportations de Caoutchouc. — L' « Arbre à Gutta-percha » de l'Indo-Chine. Son inexploitabilité par suite de dispersion. — La question des Palétuviers et de leur exploitation pour le tanin. — La culture du Tabac, toujours dans le marasme. — La collection de Matière médicale, de MM. Haffner et Crevost. — L'essence de Badiane. — Cajeput. Citronnelle. Lemon-grass. — Peaux et Elevage. Conditions de son développement. — Jaunes d'œufs. Albumine. Plumes. Soies de porc. Races à soies et races nues. — La pêche maritime. Nécessité d'usine d'utilisation des déchets. Le Pavillon forestier : Bois et Loupes. Personnel. Collection.

Par M. J. Vilbouchevitch

Dans le n° 64 du « J. d'A. T. » nous avons donné quelques renseignements généraux sur la présentation des produits de l'Indo-Chine à l'Exposition de Marseille; puis, nous avons passé en revue le riz, le manioc, le poivre, la cannelle, le thé et la fleur de thé, le café, le cacao (à peine connu), le sucre de canne et de palmier; toujours, en suivant la brochure de la Direction de l'Agriculture : *Les richesses naturelles de l'Indo-Chine*. Comme nous le disions dans le n° 64, le présent article est surtout une analyse bibliographique et, dans la circonstance, notre voyage à Marseille nous aura servi simplement à tirer le meilleur parti possible du document que nous avons entrepris de résumer. L'étude à proprement parler, de l'Exposition, sera faite dans ce Journal par M. F. Main qui l'a visitée spécialement dans ce but et y a pris d'amples notes. — Nous continuons donc, dans l'ordre même de la brochure de la Direction de l'Agriculture et du Commerce. — N. d. l. R.

***

La question cotonnière, en Indo-Chine, est, en dernière analyse, une question d'hydraulique agricole : tant au Cambodge, principal centre de culture actuel, qu'au Laos, la culture du coton pourrait être étendue à des superficies considérables, mais à la condition

d'aménager au préalable les nombreuses cuvettes annuellement inondées qui s'y prêtent, le long du Mékong; au Laos, cependant, en plus de ce problème de colmatage, il y aurait encore à résoudre un problème de main d'œuvre ; car elle y est insuffisante. Le service de l'agriculture n'en considère pas moins qu'il y a un avenir certain pour le coton, en Indo-Chine.

En dehors des deux pays nommés, il est d'une certaine importance dans le Nord-Annam, mais les récoltes y sont souvent compromises par des pluies prématurées ; dans le Binh-Thuân, même colonie, — région d'avenir; enfin, dans deux provinces au moins du Tonkin, et dans la province de Baria, en Cochinchine.

La production actuelle du Cambodge dépasse à peine 7000 tonnes dans les bonnes années et les trois filatures du Tonkin sont obligées d'en faire venir en quantités croissantes de l'Inde Anglaise ; pour plus de 3.000.000 de francs en 1904. La production du Cambodge est, du reste, tout ce qu'il y a des plus variables, suivant que l'inondation fertilisante a été plus ou moins étendue. — Saïgon a exporté en 1904, vers le Japon, un peu plus de 3500 t. de coton brut et un peu plus de 1200 t. d'égrené.

Comme qualité, le coton du Cambodge en particulier, quoique de courte soie (24 à 25 mm. au maximum) est assez remarquable pour obtenir à Hong-Kong des cotes de 2 dollars de plus par picul (60 kg.) que les sortes de l'Inde.

M. Paul Ancel, le manufacturier bien connu des Vosges, qui en a fait une étude industrielle, le déclare excellent : aussi résistant que la sorte dite « de Louisiane », et beaucoup plus fin. Cependant, il nous souvient que nos collaborateurs spéciaux, MM. Fossat, du Havre, qui accordent toujours une certaine place dans leur chronique, aux provenances d'Indo-Chine, se plaignent généralement de leur mauvais égrenage. La Direction de l'Agriculture s'en préoccupe aussi (p. 28) et souhaite l'introduction de meilleures égreneuses, à condition qu'elles soient très bon marché, à la portée des indigènes; elle s'est attachée spécialement à l'étude de ce problème. — Pour l'étude de la culture proprement dite, elle a créé des champs d'essais à la station du Thanh-Hoa.

Nous avons reproduit, dans notre n° 59, l'enquête officielle sur la *ramie* en Indo-Chine; notons, d'après la brochure du commissariat général (p. 28) que les besoins locaux, pour filets de pêche, sont assez importants pour donner lieu tous les ans, en plus de la production locale, — et les indigènes en cultivent un peu partout, — à l'introduction de certaines quantités de filasse de ramie de Chine. Relevons encore, p. 29, cet avertissement qui fait honneur à l'esprit de prudence de la Direction d'Agriculture : « La ramie est beaucoup plus exigeante qu'on ne paraît le croire souvent ».

Le peu de *jute* produit par les indigènes du Tonkin, leur est enlevé par les Chinois fabricants de nattes, à l'état de lanières non rouies, et à des prix que ne saurait offrir l'exportateur de filasse de jute roui, étant donné les prix de ce dernier à Calcutta, marché régulateur.

Il convient de féliciter l'Administration d'avoir présenté cette situation telle qu'elle est et sans l'enjoliver. D'une manière générale, la brochure donne, sur bien des questions, des réponses nouvelles, sincères et courageuses, qui font du petit opuscule un document de premier ordre, à dépouiller ligne par ligne.

Quantité de plantes à fibres prospèrent dans la colonie sans avoir donné lieu encore à une production industrielle dont ce soit la peine de parler. Ainsi, l'*ananas*, au Tonkin, pousse mieux en feuilles qu'en fruit. Des *agaves* sont spontanés et en abondance au Phu-Yên (Sud-Annam); MM. Gilbert et Barbotin essayent d'en exploiter un industriellement dans le Hung-Hoa, mais n'ont pas encore abouti ; ils continuent leurs études. M. Réméry poursuit avec beaucoup de persévérance, lisons-nous p. 30, les cultures expérimentales d'*abaca* à Tuyên-Quang (Tonkin); mais comment se fait-il qu'après des années d'études et de propa-

gande, l'abaca n'en soit toujours qu'aux essais, en Indo-Chine?

Retenons cette indication précieuse de la Direction d'Agriculture même page : En raison, probablement, des pluies moins régulières, l'abaca fournit au Tonkin des fibres moins longues, en moyenne, que dans les Philippines, mais aussi, sinon plus, résistantes.

On fait bien des cordages en *coir* (bourre de coco) dans la colonie, mais on n'en exporte pas, et la majeure partie de cette excellente matière continue à se perdre, surtout en Cochinchine : des milliers de tonnes certainement.

P. 31, nous trouvons une mention spéciale pour le *chiendent* des plages sablonneuses du Centre-Annam, qui commence à arriver au Havre. Ce paragraphe est l'occasion d'un compliment substantiel adressé au « J. d'A. T. » et à nos chroniqueurs commerciaux MM. Vaquin & Schweitzer, nous en sommes extrêmement flattés.

On cultive, au Tonkin, plusieurs *Daphne* à papier (dans le Hung-Hoa) et aussi, quoique moins, le *Broussonetia papyrifera*; n'empêche que, tous les ans, la colonie importe de Chine environ 3.500 tonnes de *papiers* ordinaires et 1.200 t. pour le culte. Au Pavillon Central on pouvait voir une très belle collection de ces papiers.

Il a été fait récemment un essai d'utilisation de la vulgaire *herbe à paillote* (« cây-tranh » des Annamites); la Direction d'Agriculture ne donne pas d'autres détails, sauf que cette matière, excessivement abondante, pourrait fournir avantageusement des papiers et pâtes à papier pour l'exportation. Pour le papier indigène, l'auteur aimerait surtout voir utiliser davantage le *bambou*.

Il a été question, plus haut, des *nattes du Tonkin*, faites avec une trame de jute non roui; ce sont les *jones* qui en fournissent la base; le Tonkin exporte maintenant à Hong-Kong plus de 5000 tonnes de ces nattes qui reviennent ensuite en France sous le nom de « nattes de Chine ».

Saïgon a exporté en 1904, toujours à Hong-Kong, près de 2000 tonnes de *rotins* des forêts cochinchinoises, cambodgiennes, laotiennes; l'exploitation a lieu dans le nord de l'Annam et la sortie, par Vinh. Sans pouvoir lutter contre Singapour, le grand marché centralisateur des rotins, il semble cependant que Saïgon et Haïphong pourraient encore jouer un rôle plus important qu'aujourd'hui, dans l'exportation de cette matière première.

Le *Catalogue-Memento* de M. Crevost, lisons-nous p. 32, ne mentionne pas moins de 35 espèces de rotins, et il est loin d'être complet; tous ne conviennent d'ailleurs pas pour l'exportation. Ce sont surtout les rotins minces qui sont demandés.

Sans insister sur la consommation locale invraisemblable des *bambous*, dont le Tonkin seul compte 32 espèces connues, notons les élégants petits paniers à thé en bambou, invention de Mme Chaffanjon; on en vendait au Pavillon du Syndicat des Planteurs du Tonkin. On ne voit pas pourquoi l'Indo-Chine n'en ferait pas aussi des *chapeaux* pour l'exportation. La Direction d'Agriculture rappelle fort à propos que, d'après M. P. Serre, vice consul de France à Batavia, Java a expédié, en 1904, 4.000.000 de ces chapeaux en bambou tressé, vendus à Paris sous le nom fantaisiste de « chapeaux de Bangkok ».

Divers palmiers, *Borassus*, *Chamærops*, *Corypha*, *Rhapis*, méritent d'arrêter l'attention de l'exportateur. Le *Rhapis flabelliformis* donne lieu, dans le Nord-Annam surtout, à un trafic assez important de petites tiges très demandées en Europe pour cannes et parapluies et vendues sur place de 3 à 14 francs le 100, selon catégorie. Elles s'en vont à Hong-Kong d'où elles sont envoyées à Londres :

Elles y sont cotées sous le nom de « Tonkin canes », pour revenir de là en France comme « faux-laurier »

Nous avons eu l'occasion de signaler, dans le « J. d'A. T. », le grand trafic auquel donnent lieu, dans l'Inde anglaise, divers *Æschynomene*, matière première des beaux casques coloniaux dits « en moelle de Sola ».

P. 34, nous lisons qu'une espèce du même genre botanique est l'objet d'une véritable culture en Cochinchine, mais il ne semble pas qu'on y en tire le même usage industriel; de toute façon, la colonie n'exporte pas d'objets fabriqués avec cette plante.

La *sériciculture* paraît appelée à devenir l'une des grandes industries agricoles de l'Indo-Chine et l'administration de M. Beau s'est attachée avec un soin particulier à la développer en décrétant des exemptions d'impôts pour les terres nouvellement plantées en mûriers et en créant au Tonkin un établissement de grainage où l'on forme des indigènes à l'application des méthodes pastoriennes au ver à soie du pays, très robuste et très avantageux sous tous les rapports. De petites bassines à dévidage, bon marché, à feu nu, d'un modèle spécial, ont été répandues et ont déjà permis d'obtenir de petites quantités de grèges cotées à Lyon 32 à 33 fr. le kilo, alors que la soie indigène sous sa forme actuelle y est invendable à cause de son irrégularité.

Les procédés de sélection de Pasteur ont fourni, d'autre part, entre les mains d'indigènes, des rendements en cocons quadruples de ceux dont ils se contentaient jusqu'ici; le rendement a été décuplé dans les magnaneries dirigées par les Européens.

Il y a là un vaste champ à exploiter, car jusqu'ici l'exportation n'a encore jamais dépassé 200.000 kg. de grèges, depuis 10 ans; elle est même descendue au dessous de 100.000 kg. en 1904. Du reste, cette diminution s'explique simplement, lisons-nous, par l'augmentation certaine de la consommation locale, surtout au Tonkin. La Direction de l'Agriculture estime la production totale des grèges dans toute l'Indo-Chine, très approximativement et sous toutes réserves, à 1.200.000 kg.

Notre article est déjà bien long, et nous glissons, malgré l'intérêt qu'ils présentent, sur *les oléagineux*; les personnes désireuses de se renseigner, n'ont qu'à consulter les nombreuses monographies des plantes de cette catégorie que ne cesse de publier le « Bulletin Économique », plusieurs ont été analysées dans notre Supplément Bibliographique.

Arrêtons nous un instant aux Gommes et et Résines, Oléo-résines, etc. présentées à l'Exposition d'une façon très complète par M. Crevost. La collection a eu l'approbation des spécialistes et fera l'objet d'une étude approfondie à l'Institut Colonial de Marseille où on a l'habitude des produits de cette catégorie.

La colonie a exporté, en 1904, plus de 360.000 kg. de *stick-lac* (gomme-laque sous diverses formes). Nos lecteurs savent que M. Léon Hautefeuille a inauguré au Tonkin et le raffinage de ce produit brut et sa transformation en shell-lac ; petite industrie très intéressante, pratiquée depuis longtemps dans l'Inde anglaise mais qu'on ignorait, jusqu'à ces tout derniers temps, en Indo-Chine.

Le Tonkin exportait, en 1897, 30.000 kg. de benjoin (du *Styrax Benzoin*), chiffre descendu depuis à 20.000 kg. Ce produit est, du reste, récolté surtout au Laos ; il est recherché, lisons-nous, par la parfumerie métropolitaine.

L'exportation de *caoutchouc* est en diminution; c'est le sort fatal de tous les pays qui exploitent des lianes. Elle était à son apogée en 1900 : 340 tonnes; puis, déjà seulement de 75 tonnes, en 1902-1903 ; toutefois, elle est remontée à 177 tonnes en 1904. Mais l'issue finale ne saurait faire de doute, à moins que la culture d'arbres à caoutchouc ne vienne prendre la place de l'exploitation forestière des lianes.

P. 41, petit paragraphe concis, mais sérieux, sur le *Dichopsis Krantziana*, le fameux « arbre à gutta » du pays. Sa gomme fournit bien, lisons nous, par un traitement approprié à l'acide sulfurique à froid, 80 % d'une substance analogue à la gutta-percha ; mais l'arbre ne se présente nulle part en peuplements vraiment denses, se prêtant à une exploitation pratique. Du reste, ajouterons-nous, les propriétés techniques de cette gutta sont encore à l'étude et la preuve definitive n'a pas encore été faite qu'elle convienne à la confection des câbles sous-

marins, — seul grand débouché de toute gutta-percha.

Les Chinois exportent de Bornéo (p. 41), avec bénéfice, des extraits tannants d'*écorces de palétuviers,* très mal préparés. Pourquoi l'Indo-Chine n'en exporterait-elle pas aussi? La Direction d'Agriculture signale, à ce propos, l'extrême abondance des palétuviers dans les deltas de la colonie, mais rappelle aussi la concurrence du quebracho de l'Argentine, d'un rendement bien supérieur en tanin, et d'un prix de revient très bon marché. La question demande donc à être étudiée de très près, conclut l'auteur de la brochure, avant de montrer une entreprise commerciale en conséquence ; prudence, qu'encore une fois, on ne peut qu'approuver. — Les intéressés trouveront dans le « J. d'A. T. » des quantités de documents sur l'exploitation des écorces de palétuviers dans les différents pays.

Le *tabac* ne suffit pas à la consommation indo-chinoise, surtout européenne. Bien des terres de la colonie s'y prêteraient, mais la Direction d'Agriculture avoue sans ambages que rien de bien sérieux n'a été fait dans cet ordre d'idées depuis les essais de M. Haffner qui obtint, en 1897, avec des graines de Deli, des produits très acceptables. Malheureusement, lisons-nous, « la tentative, comme tant d'autres, a été abandonnée avant qu'elle eût donné des résultats définitifs ».

C'est, tout de même, un fait curieux, qu'aucune colonie française n'ait jamais pu arriver à exporter du tabac, pendant que la métropole en importe pour 25 à 30 millions de francs tous les ans. Cela doit tenir, pour une bonne part, au régime de la Régie, qui décourage et paralyse les initiatives individuelles.

L'Indo-Chine n'exporte de *plantes médicinales* que quelques espèces à destination de la Chine; MM. Haffner et Crevost se sont appliqués néanmoins, dans un intérêt scientifique, à constituer à l'Exposition une collection aussi complète que possible des produits, des trois règnes et de toutes origines, entrant dans la pharmacopée indigène. Il y a là 500 à 600 échantillons, dont 200 au moins d'intéressants. Une aubaine pour les écoles de Pharmacie et les inventeurs de médicaments nouveaux!

Parmi les *plantes à essences,* la citronnelle et le lemon-grass, si importants à Ceylan, sont à peine l'objet de quelques tentatives au Tonkin. Le cajeput dont le « J. d'A. T. » s'est occupé autrefois, donne lieu à quelques fabrications en Cochinchine. Mais la badiane, — *Illicium verum,* arbre cultivé dans la région de Lang-Son, fournit seule à l'exportation dans des proportions tant soit peu sérieuses : suivant les années, 30.000 à 50.000 kg. d'essence dont la valeur n'atteint même pas le million.

Cette culture a fait tout récemment l'objet d'une publication importante de M. Eberhardt, le botaniste de la Mission scientifique permanente en Indo-Chine.

Quoique nous ayions mis en tête de cet article : Les produits végétaux, nous ne saurions passer sous silence le chapitre des Produits animaux que nous allons parcourir rapidement à présent. Nous y voyons que l'Indo-Chine exporte relativement peu de *peaux* : 1.500 tonnes, de bœufs et de buffles principalement, surtout de Saïgon; en plus, environ 700 tonnes de *cornes.*

Le Cambodge et le Laos sont périodiquement décimés par les épizooties. Le plateau du Trân-Ninh et les immenses réserves au nord du Lang-Biang (50.000 à 60.000 kilomètres carrés, à 700 et 800 mètres d'altitude) manquent de communications rapides avec l'extérieur. Le développement de l'élevage est ainsi subordonné à celui des voies de communication et au renforcement du service vétérinaire qui, suffisamment outillé, arriverait, pense-t-on, à réduire sensiblement le risque des épizooties.

En plus des régions déjà nommées, on indique comme grands centres d'élevage possibles, un jour : certaines vallées du Phu-Yen et du Khanh-Hoa, dans le Sud-Annam et certaines régions du Nord-Annam et du Tonkin.

L'Indo-Chine exporte annuellement, en

moyenne, un peu plus de 200 tonnes de *jaunes d'œufs* de canes, pour la mégisserie ; un peu moins de 40 tonnes d'*albumine* et 65 tonnes de *plumes* dont une partie est destinée à l'industrie des éventails.

Pas de chiffre, sur l'exportation des *soies de porcs* ; on nous apprend seulement de certaines régions montagneuses du bassin de la Rivière Noire, au Tonkin surtout, où il existe, ainsi qu'au Yunnan, des races à poils assez longs et résistants ; tandis que le porc annamite est presque nu.

Une courte mention seulement, aux produits de la *pêche maritime*, industrie nationale indo-chinoise, mais qui sort du cadre de notre Journal. Sans parler de la consommation intérieure, il s'en fait une très forte exportation, des dizaines de milliers de tonnes; mais les statistiques sont en diminution inquiétante depuis deux ans.

Il se perd annuellement des quantités fantastiques de déchets de poissons ; les Japonais, eux, en tirent le plus important de leurs engrais. On se demande s'il n'y aurait pas bénéfice à installer quelques usines d'utilisation des déchets de poisson, en Indo-Chine.

Passons sur le petit paragraphe des *Produits minéraux*, ainsi que sur le chapitre des *Importations* parmi lesquelles nous ne trouvons ni engrais chimiques, ni machines agricoles, et terminons cette revue, déjà si longue, par quelques mots sur le *Service Forestier* et son Pavillon.

Le service, créé nominalement en 1896, — constitué en fait seulement en 1901, — est encore loin de pouvoir se comparer à celui de l'Inde anglaise, par exemple. Cependant, il compte déjà une centaine de Français et 132 auxiliaires indigènes.

Dans l'Exposition Forestière, on a particulièrement soigné le côté botanique et envisagé aussi toutes les applications des sous-produits. En fait de bois, à proprement parler, 650 types, des cinq pays de l'Union, figuraient dans le Pavillon sous la forme de véritables troncs ou billes. 160 de ces billes ont été présentées en « échantillons », de forme régulière et taillés en sifflet, de façon à faire voir le bois sous tous ses aspects. Les bois étaient accompagnés de toute espèce de renseignements scientifiques, techniques et commerciaux.

La brochure cite quelques statistiques et quelques prix des bois « les plus utilisés » de la Cochinchine, du Tonkin, du Cambodge, de l'Annam. Nous constatons que, même parmi ces bois les plus utilisés, il en demeure dont la provenance botanique n'a pas été encore déterminée ; on pourrait, du reste, citer des exemples de pareilles lacunes même dans les colonies les mieux outillées pour la botanique forestière telles que l'Inde anglaise, Java, les Philippines. La détermination des bois est une grande affaire et exige un Service botanique fortement constitué.

Fidèle à sa règle, de ne pas entraîner le public à des entreprises inconsidérées en lui montrant les choses sous un aspect plus séduisant que nature, la brochure de l'Exposition avertit que, parmi ces innombrables essences, plus belles les unes que les autres, qui ornent le Pavillon Forestier, les bois d'œuvre exportables ne sont qu'en quantités limitées, le grand nombre des essences tropicales étant très dures et très lourdes ; elles fournissent surtout de beaux placages. C'est à ce dernier titre qu'ont été présentées, entre autres, les superbes loupes de « bang-lang » et de « dang-huong » poncées et polies à l'alcool, à l'huile. Ces loupes lisons-nous, pourront, une fois connues, facilement concurrencer les loupes de thuya employées dans la marqueterie.



Une Plantation de Thé à Ceylan

Notes sur une visite à la plantation de Holbrook (Lindula), de MM. Bonaparte Wyse.

D'après M. Léon Hautefeuille

Notre collaborateur et ami M. Léon Hautefeuille ne s'est jamais spécialement occupé de la culture du thé; ce qui l'intéressait surtout dans l'Inde, c'étaient les fibres qu'il étudie à présent au Tonkin; quant à Ceylan, il n'a fait qu'y passer. Le récit de sa visite chez MM. Bonaparte Wyse n'en est pas moins intéressant et instructif et sera lu avec plaisir, non seulement par les planteurs qui font ou désirent faire du thé, mais aussi par tous ceux qui s'interessent à ce petit bijou de colonie qu'est Ceylan.

M. Hautefeuille ne mentionne pas d'Heveas parmi les théiers, chez MM. Bonaparte Wyse; c'est qu'aussi cette théerie est située à une altitude considérable; et cependant, notre ami parle bien de cacaoyers. Quoi qu'il en soit, aujourd'hui les planteurs de thé mettent des Heveas partout où ils peuvent et le caoutchouc est devenu un voisin et un commensal du thé, au même titre que du cacao; tout prêt même à prendre leur place, dans bien des districts. Car aucune autre culture ne donne de bénéfices comparables à ceux que promet l'Hevea.

Les lettres de M. Hautefeuille sur son voyage dans l'Inde et à Ceylan ont paru dans l' « Avenir du Tonkin »; celle qui suit a été insérée dans le numéro du 3 août 1904.
N.d.l.R.

⁂

Il y a, à Ceylan, 1.500 estates ou plantations de thé, à peu près toutes contiguës, c'est-à-dire groupées sans solution de continuité, appartenant à des propriétaires ou à des sociétés, mais toutes très importantes. Il n'est pas donné de concessions à Ceylan. Toutes les propriétés ont été achetées au Gouvernement, aux enchères et représentent une valeur. Les planteurs y étaient installés et y produisaient le café qui donna lieu, avant sa disparition, à de grosses fortunes.

Quand la crise survint, la situation était identique pour tous les planteurs. L'entente fut facile entre gens qui se connaissaient déjà et qui présentaient des garanties les uns à l'égard des autres. Une cotisation annuelle de 20 francs fournissait de suite à l'Association des planteurs une ressource de 30.000 francs avec laquelle on pouvait commencer à faire quelque chose. En consentant à payer un droit de sortie minime sur les thés exportés, en vue de constituer une caisse commune, les planteurs surent trouver un moyen d'action considérable sans lequel ils n'eussent jamais réussi.

Beaucoup de plantations appartiennent à des sociétés et souvent chaque société possède plusieurs plantations visitées à tour de rôle par ses agents. Un certain nombre de propriétés sont gérées directement et d'autres par des agents planteurs ; là, comme ailleurs, l'œil du maître est toujours nécessaire. Il n'y a donc pas de petits planteurs et seuls les Européens se livrent à la culture du thé. Quelques-uns, toutefois, mais fort peu, vendent leurs feuilles de thé aux factoreries voisines.

La plantation que j'ai eu le bonheur de bien visiter appartient à MM. Bonaparte Wyse et est dirigée par eux. Ils s'efforcent de ne pas s'absenter en même temps. M. Louis Bonaparte Wyse se trouvait sur sa plantation d'Holbrook, dans le district de Lindula, et m'y a fait l'accueil le plus charmant, me montrant tout avec une bonne grâce inlassable, en enrichissant mes observations des commentaires les plus instructifs.

Placée à 1500 mètres d'altitude, l'estate d'Holbrook est une des plus petites, mais des plus soignées de la région. Les terrains y sont estimés, car le propriétaire a vendu un demi-acre 1700 francs, ce qui corres-

pond à 7000 francs par hectare. On y cultive le thé de Chine, le thé d'Assam et un hybride qui occupe la plus grande superficie. Depuis quelque temps, on a reconnu que le thé d'Assam s'acclimate bien et on se met à le cultiver à cause de sa qualité. Il est à feuilles plus larges et monte davantage. Dans cette région, les pluies sont très fréquentes et assez abondantes. Aussi, le terrain est-il raviné artificiellement, afin d'éviter le ravinement naturel qui déchausse les pieds et lave ou emporte l'engrais.

Car M. Bonaparte Wyse engraisse avec du fumier de vaches. Celles-ci sont importées d'Europe et ne paraissent pas souffrir du climat, qui est d'ailleurs tempéré et propice au séjour des Européens. Les animaux sont placés dans deux étables afin que le fumier soit mieux à portée et l'on installera d'autres étables.

La plus grande partie des plantations de thé comportent des arbres d'ombre, souvent placés simplement en rideaux assez éloignés. La disposition du terrain permet cet arrangement. On trouve des eucalyptus, des quinquinas, des cacaoyers, mais de moins en moins. L'eucalyptus, surtout, est gourmand et aussi l'albizzia. Le porte-ombre favori est maintenant le grevillea dont on voit un grand nombre d'exemplaires provenant précisément de Ceylan, dans la plantation de café de M. Bernard, au Tonkin. C'est un arbre très ornemental, qui tamise bien la lumière sans donner trop de fraîcheur ni trop épuiser le sol.

Le théier a une très profonde racine, puis de nombreuses radicelles superficielles, aussi on ne laboure pour ainsi dire pas. L'herbe, peu abondante dans ces terrains peu riches, est arrachée à la main ou à l'aide d'un morceau de bois. Le travail est payé à des racoleurs de main-d'œuvre et ne revient qu'à 2 fr. 50 l'hectare. La propreté des plantations est absolue. C'est ce qui frappe le plus, ainsi que leur régularité. La plante, très buissonnante, est taillée de manière à former comme un plateau, amenant presque toutes ses branches et brindilles au même niveau, à 60 centimètres du sol environ. En raison de la régularité du climat, on cueille tous les huit ou dix jours. Il n'y a pas de saison, pour ainsi dire. La plante est recépée ou sévèrement taillée, suivant le besoin, tous les deux ans et demi ou tous les trois ans, par portions alternativement. L'aspect des plants taillés appelle un peu la taille en gobelets, mais plus fournie en branches. On coupe en biseau, avec une serpette assez analogue à la serpette des vignerons français, mais un peu plus forte. La coupe est toujours dessus. On laisse deux ou trois yeux. C'est un art spécial exercé par des ouvriers spéciaux. Les pieds repoussent et se regarnissent promptement fournissant des feuilles plus tendres.

La cueillette est faite par des femmes et des enfants à raison de 0,30 cents (les 30/100 de 1 fr. 70) pour les femmes, 20 cents pour les enfants. Les hommes sont rarement employés à la cueillette pour laquelle ils sont moins habiles. On les paye 35 cents pour la taille et la plantation ou pour les travaux de terrassement quand ceux-ci ne sont pas faits à la tâche.

M. Bonaparte Wyse trouve de grandes différences entre les portions engraissées avec fumier et celles engraissées avec engrais chimiques ou non engraissées, le fumier ayant la supériorité.

Il n'y a pas de maladies générales actuellement sur les théiers à Ceylan ; seul, un borer cause quelques dégâts peu importants en faisant des galeries dans le tronc.

Non seulement la qualité du thé varie suivant la région, c'est-à-dire le terrain et l'exposition, l'altitude, la variété et l'âge de la feuille ; mais encore, sur la même propriété, la qualité diffère, d'un point à un autre, d'un jour à l'autre et suivant le degré d'attention apporté à la manipulation par le « tea maker » contre-maître de l'usine, logé à côté. Aussi les prix obtenus à Colombo sont-ils très variables.

La récolte du thé ne ressemble en rien à ce qu'elle est en Annam.

C'est une opération fort délicate. Suivant

que la cueillette doit être fine, moyenne ou grosse, on enlève avec le bourgeon terminal, les deux, trois ou quatre premières feuilles qui sont toutes fines et tendres. On ménage le bouton de la feuille suivante d'où repartira une nouvelle pousse. Bref, on ne cueille pas à tort et à travers, mais uniquement l'extrémité des jeunes pousses et quand M. Bonaparte Wyse s'est efforcé de me désigner des feuilles bonnes et d'autres encore un peu jeunes, je n'ai pas compris, et mon professeur n'en a pas été surpris. Tous les cueilleurs ne sont pas bons. Il faut les surveiller et se montrer sévère.

On fait ensuite le triage des feuilles, rigoureusement exécuté, et on livre à l'usine, qui chôme rarement.

Toute la préparation, désormais, sera mécanique et menée rondement, avec une remarquable régularité. Les opérations successives consistent dans le flétrissage de la feuille sur des claies ou sur de grandes toiles superposées, fabriquées en jute et appelées, je ne sais pourquoi, chanvre de Hesse. Ce n'est qu'un séchage partiel qui s'achève, avec la première nuit, dans les salles du premier étage, très aérées, mais qu'on active quelquefois par des apports d'air chaud. La feuille est ensuite roulée par des appareils ingénieux travaillant à la fois très vite et très bien ; puis on l'étale dans une pièce fraîche, maintenue à l'ombre, sous des toiles trempées dans un bain de permanganate de potasse, pour y subir un commencement de fermentation qui s'appelle oxydation. Le thé est ensuite passé aux séchoirs dits « Sirocco » et trié également mécaniquement.

Toutes ces opérations sont faites dans des conditions de propreté absolue et avec une méthode très différente de la méthode chinoise. Aucun ingrédient quelconque n'est introduit dans le thé, sous prétexte de l'améliorer ou de le parfumer.

Cette propreté et cette régularité dans la manipulation ont été l'argument principal des planteurs de Ceylan pour engager la lutte contre le thé de Chine.

La rapidité d'exécution est telle que le thé cueilli sous mes yeux le lundi est expédié le mardi, vendu à Colombo le mercredi et payé à Holbrook, par un chèque, le jeudi.

La petite usine de MM. Bonaparte Wyse, particulièrement bien agencée, et qui de son propre aveu, aurait peut-être pu être établie plus économiquement, lui est revenue à cinquante mille francs.

Léon Hautefeuille.

Documents sur le Maniçoba

Le *M. Glaziovii* dans l'Est-Africain allemand et à Ceylan. — Saignées. — Espérances. — Bibliographie.

Communications de MM. le Prof. Zimmermann et Col. Wyllie

Les procédés de saignée du Maniçoba dans l'Est-Africain Allemand.

Une lettre du Prof. A. Zimmermann.

Nous avons signalé à différentes reprises les rendements très satisfaisants obtenus dans quelques plantations de maniçobas de l'Est-Africain Allemand. Il ne paraît plus douteux aujourd'hui que la culture de cet arbre à caoutchouc, si décevant ailleurs, peut laisser de beaux bénéfices dans la région indiquée, et très probablement dans bien d'autres encore (voir notre n° 63 pour Inhambane et le n° 64 pour l'Angola).

Il n'y a pas que le climat à considérer dans la circonstance, il s'agit aussi de saigner les arbres comme il faut; la plupart des plantations créées un peu partout, ont été certainement mal saignées.

Il semble aussi qu'il y ait des variétés et des formes parmi les *M. Glaziovii*, dont les unes laissent écouler en abondance du bon latex tandis que les autres n'en produisent que très peu ; nous avons déjà publié sur ce sujet une longue série de communications, en particulier de M. Aug. Cardozo, d'Inhambane qui croyait saisir un rapport

entre le rendement des sujets et leur port plus ou moins étalé. Aujourd'hui M. Cardozo a pu constaté la vanité de sa première hypothèse (voir « J. d'A. T. » n° 63), mais le fait de l'extrême inégalité de rendement des sujets, demeure.

Cette question des variations individuelles des Céaras ne paraît pas avoir attiré l'attention des observateurs Est-Africains allemands, en revanche ils poussent très activement, et avec bonheur, l'étude des meilleurs modes de saignée.

Une série de tableaux longuement commentés, rapportant d'innombrables expériences effectuées par les soins de l'Institut biologique d'Amani, qui est la station agronomique de la colonie, — ont paru cette année dans le « Pflanzer», bulletin mensuel du dit Institut, publié comme supplément de l'officiel « Usambara Post». Malheureusement, ce Rapport, extrêmement consciencieux, est un peu touffu, il est malaisé d'en tirer un article concis et net comme nos lecteurs ont pris l'habitude d'en demander au Journal. Nous avons donc pris sur nous d'écrire à M. le Prof. Zimmermann qui ne retourne pas à Java comme nous l'avions annoncé à tort dans notre n° 55, d'après nos confrères hollandais, — et nous avons sollicité du savant directeur de l'Institut d'Amani une analyse résumée qu'il rédigerait lui-même, de ses recherches sur le caoutchoutier de Céara. Nous aurions été trés honorés de donner à ce travail la large publicité internationale du « J. d'A. T. ».

M. Zimmermann nous répond en date du 6 juillet, nous donnant bon espoir ; il indique en même temps que, pas plus que les planteurs de la région, il ne saurait encore recommander ferme tel procédé déterminé ; que, tout en se louant des résultats déjà obtenus, les uns et les autres continuent à chercher, sentant qu'ils n'ont pas encore rencontré la solution pratique, définitive. Voici la lettre, en traduction textuelle :

« Je ne suis pas à même de vous donner, comme vous me le demandez, une description ferme des procédés de saignée du *M. Glaziovii*, en usage ici ; car d'une part nos recherches personnelles ne sont pas achevées, d'autre part les planteurs mêmes ne sont pas encore bien fixés, sur certains points essentiels.

» Mais lorsque nous serons plus avancés, je vous ferai volontiers une note d'ensemble sur les méthodes de saignée et de coagulation à préconiser d'après l'expérience acquise de la colonie. ».

A. Zimmermann.

*
* *

Reprise de la culture du Maniçoba à Ceylan.

(D'après le Rapport de Peradenyia, 1905.)

Notre abonné, M. le colonel Wyllie, nous envoie le Rapport annuel des Jardins botaniques de Ceylan sur l'exercice 1905 (distribué comme supplément avec le « Ceylon Observer » du 20 septembre) et attire obligeamment notre attention sur un certain nombre de sujets qui sont en effet particulièrement intéressants. Il y a, entre autres, une série de tableaux donnant le produit d'une demi-douzaine de Céaras, saignés quotidiennement pendant des périodes de deux et trois mois.

Les rendements en caoutchouc obtenus chaque jour, sont indiqués séparément pour chacun des arbres ; ces derniers sont désignés par des numéros matricules qui doivent répondre, dans les livres de la Station, à des descriptions détaillées de chaque individu ; mais aucun de ces renseignements n'est reproduit dans le Rapport.

Le rendement total le plus fort d'un arbre a été de 170 grammes de caoutchouc, en chiffres ronds, extraits en près de 50 saignées, exactement du 25 octobre au 16 décembre 1905. Il vaut mieux attendre une communication spéciale de l'expérimentateur, M. Herbert Wright, plutôt que de raisonner sur les seuls tableaux ; mais dès à présent il convient de retenir cette déclaration très importante, signée du Directeur M. Willis et que l'on mettra utilement en regard des notes sur le maniçoba à Ceylan, publiées antérieurement, dans le « J. d'A.T. »

« Il y a eu, cette année, un renouveau d'intérêt considérable pour le caoutchoutier de Céara, et il en a été planté dans plusieurs exploitations des parties élevées de l'île. Le Céara avait été déjà planté en quantité, à Ceylan, de 1880 à 1881, mais à cette époque la modicité de ses rendements en caoutchouc et les bas prix des caoutchoucs en général, joints au grand succès du thé, détourna toutes les énergies vers ce dernier, et la culture du *Manihot Glaziovii* fut bientôt abandonnée.

» Aujourd'hui que les prix du caoutchouc ont remonté et que le Céara de Ceylan, en « biscuits », obtient en fait, les mêmes prix que les biscuits Para de même origine, on se remet manifestement à la culture du Céara; d'autant que le *M. Glaziovii* s'accommode de beaucoup de localités qui seraient trop sèches pour l'Hevea. Il peut être cultivé également avec succès, altitudes beaucoup plus élevées que le caoutchoutier du Para. »

Coffea Congensis

Un café de bon goût réfractaire à l'*Hemileia*. — La question d'identité de l'espèce. — Sa résistance absolue à la maladie ; supériorité à ce point de vue sur le *C. canephora*.

D'après des lettres récentes du producteur.

Dans notre n° 60, il a été question d'un café nouveau d'origine ouest-africaine, mais cultivé, à titre d'essai, fort loin de sa patrie et qui semble réunir un certain nombre de qualités le rendant fort intéressant : grande vigueur de croissance ; résistance à l'*Hemileia*, — plus nette même que celle du Libéria ; grain petit et un peu trop dur encore, mais bien régulier et, — c'est là l'essentiel ! — de bon goût. Voilà donc une espèce qui, — pourvu qu'elle résiste encore à l'anguillule des racines — rendrait inutile la culture du Libéria, café d'un placement toujours laborieux.

On conçoit que, dans ces conditions, il y ait le plus grand intérêt à savoir exactement ce qu'est ce caféier botaniquement. Malheureusement, nous n'en possédons que le produit — document insuffisant, — accompagné du témoignage de l'expéditeur attestant que l'espèce lui est parvenue sous le nom de *C. congensis*.

Là-dessus, M. Aug. Chevalier d'une part (n° 60), M. É. De Wildeman d'autre part (n° 63), ont formulé des doutes, demandant un supplément de preuves.

Jusqu'à preuve du contraire, ils opinent l'un et l'autre pour le *C. canephora*, nom qui couvrirait, du reste, pour M. De Wildeman, un certain nombre d'espèces affines. Toutes seraient extrêmement intéressantes et l'éminent botaniste belge les voudrait voir mises en culture sans tarder, convaincu que l'une ou l'autre arriverait bien à supplanter le Libéria.

Chevalier oppose à l'identification : *congensis*, le fait que cette espèce du moyen Congo et de l'Oubangui, ainsi nommée par Froehner, y est limitée à des stations très particulières, notamment aux berges (talus) périodiquement inondées. Il a peine à croire qu'une espèce aussi voisine de l'*arabica* que l'est le *C. congensis*, soit réfractaire à l'*Hemileia*. Le *C. canephora* de Pierre (Gabon) auquel il croirait plus volontiers, est la source botanique du « café de Kouilou », qualité généralement appréciée ; c'est un arbre à grandes feuilles, comme le Libéria, mais à petits fruits ; il est déjà cultivé en différents endroits.

Il nous tarde de voir clair dans cette affaire, nous espérons donc que notre correspondant finira bien par nous envoyer des matériaux botaniques à proprement parler, — de quoi faire une détermination, selon les principes. En attendant, voici quelques extraits de deux lettres que nous avons reçues de lui en août et septembre. Il y maintient le nom de *C. congensis* :

« ... Les observations de M. Vermond, au

sujet de mon café, présentent pour moi un vif intérêt, et son expertise est des plus réconfortantes. Je suis, du reste, revenu sur ma première impression ; j'ai dégusté à nouveau ce café et j'avoue qu'il ne m'a pas paru mauvais du tout.

» Il semble que le magasinage soit susceptible de l'améliorer beaucoup. J'en ai mis dans des boîtes en fer-blanc, il y est depuis dix mois ; au début il avait une odeur âcre, aujourd'hui il sent tout à fait comme les cafés d'Arabie bien préparés.

» Si vous en parlez, dans un de vos prochains numéros, vous pouvez affirmer qu'il est absolument réfractaire aux attaques de l'*Hemileia* ; ce n'est pas en somme le cas du Libéria qui est très souvent atteint par le parasite et qui en souffre manifestement, surtout pendant son passage en pépinière.

» Je partage, là-dessus, l'avis de M. A. Fauchère, de Madagascar ; voir le 1er chapitre de son ouvrage sur le caféier, qui paraît dans l'« Agriculture pratique des Pays chauds ».

Dans une lettre ultérieure, notre correspondant s'élève contre l'assimilation de son caféier au *C. canephora* qu'il possède également, dit-il. Comme M. De Wildeman, — dont l'opinion, énoncée dans notre n° 63, ne pouvait, du reste, lui être connue encore — il déclare cette espèce assez sensible à l'*Hemileia*, tandis que celle qu'il préconise est, dit-il, d'une résistance absolue, malgré sa grande ressemblance extérieure avec le *C. arabica*, ressemblance qu'il reconnaît parfaitement.

Il nous indique, enfin, qu'il n'est pas seul à posséder le précieux caféier, l'ayant reçu lui-même d'un Jardin d'essais. L'espèce, écrit-il, est fort bien représentée en photographie dans le travail précité de M. Fauchère, de Madagascar (voir « L'Agriculture pratique des Pays chauds », juin 1906).

Nous sommes heureux de connaître cette photographie, mais nous préférerions un herbier qui mettrait fin au débat.

Le Mouvement Cotonnier et l'Ouest-Africain Français

Extraits des discours du Gouverneur général de l'Afrique Occidentale française, de M. Esnault-Pelterie et de M. Joseph Chailley au banquet de l'Association Cotonnière Le fama Mademba, de Sansanding. (Extrait d'un article de M. Pierre Mille).

Le « Syndicat général de l'Industrie cotonnière française » et l' « Association cotonnière coloniale » ont offert, le 6 novembre, à M. Roume, gouverneur général de l'Afrique occidentale française, un grand banquet, qui a eu lieu au Palais d'Orsay, sous la présidence de M. Milliès-Lacroix, ministre des Colonies.

Il y a été dit, par les différents orateurs, des choses utiles à connaître, sur le mouvement cotonnier français et le coton en général. Voici quelques extraits particulièrement instructifs, que nous empruntons au compte-rendu de la « Dépêche Coloniale » du 8 novembre :

M. Esnault-Pelterie, le dévoué président de l'Association cotonnière, parlant le premier, a commencé par rappeler l'appui constant donné à l'Association et à la culture du coton par le Gouverneur général, l'intérêt qu'y prend M. Merlaud-Ponty, Gouverneur du Soudan, et la grande activité développée par M. Yves Henry, chef du service de l'Agriculture du Gouvernement général, et par M. J. Vuillet, qui dirige la campagne cotonnière dans le Soudan. Puis, il a souhaité la bienvenue à un convive noir vêtu à l'européenne, que l'on n'a pas souvent vu à Paris, le « fama » (roi) Mademba, de Sansanding, l'un des plus intelligents et des plus sympathiques parmi les chefs ouest-africains, du reste parfaitement francisé. Nous avions pu déjà, au Congrès colonial de Marseille, constater la netteté de son esprit et la clarté de sa parole.

La fama est venu en France pour vendre sa première récolte de quelque importance et se rendre compte par lui-même de ce qu'il doit faire pour développer cette source de richesses.

« Cette année, dit M. Esnault-Pelterie, c'est six tonnes de beau coton américain

que le fama a obtenues. Il repart avec la conviction d'en avoir le double ou plus pour la campagne 1906-1707.

» Un fait curieux à remarquer : si les quantités qui nous arrivent sont aussi faibles, c'est que les femmes qui filent elles-mêmes, ont été frappées de la supériorité du nouveau coton et qu'elles s'approvisionnent pour leur propre usage, avant d'en laisser partir pour la France...

» Au Dahomey, nous avons trouvé le coton du pays, qui répond à un besoin spécial par ses qualités un peu rugueuses et laineuses, lesquelles nous en permettent l'exportation tel que, et nous en avons acheté une quarantaine de tonnes cette année...

» Au Sénégal, M. le Gouverneur Guy poursuit également des essais qui permettent d'espérer des résultats dans un avenir prochain.

» Et en Guinée, M. le Gouverneur Richard nous annonce que 200 hectares sont ensemencés à titre d'expériences.

» La Côte d'Ivoire semble donc seule dans notre grande possession de l'Afrique occidentale à n'être pas encore entrée dans le mouvement cotonnier, mais nous savons qu'au-delà des forêts qui isolent l'hinterland de la côte, il existe, dans le pays de Kong, des contrées essentiellement cotonnières...

» Cela permet les plus vastes espérances ; mais ce n'est encore que l'avenir, tandis que nous avons obtenu pour la campagne 1905-1906, en Afrique occidentale française, 55 tonnes d'excellent coton pour la filature, ce qui est un fait acquis.

» Et si nous ajoutons les quantités obtenues en Algérie, à Madagascar, en Indo-Chine, à la Guadeloupe, où des efforts sérieux sont également faits par les gouvernements locaux, d'accord avec nous, nous arrivons au total de 80 tonnes.

» Nos contradicteurs cependant ne sont pas encore désarmés et ils ont beau jeu, pouvant dire : « Que sont 80 tonnes de coton, vis-à-vis de la production américaine? »

» La réponse est bien simple !

» En 1747, l'Amérique exportait 7 balles de coton.

» En 1790, — quarante-trois ans après — elle n'en exportait encore que 81 balles.

» Nous, après trois ans, nous en obtenons 400 de nos colonies...

» On objectera certainement encore la rareté de la main-d'œuvre et la difficulté de transporter les centaines de mille tonnes que représente une récolte respectable.

» Ici encore la réponse est facile.

» Avant l'établissement de la ligne de Dakar à Saint-Louis, les pays qu'elle traverse n'avaient ni culture, ni habitants. A l'heure actuelle, ce sont les contrées les plus florissantes et les plus populeuses de nos colonies d'Afrique.

» Les dernières lignes ouvertes depuis peu semblent devoir confirmer le même fait. Il n'y a donc plus qu'à continuer hardiment le développement des moyens de communication et des voies ferrées en particulier ».

L'important discours de M. Roume fut consacré presque exclusivement à cette question des chemins de fer :

« Nos indigènes, dit-il, sont des agriculteurs dans l'âme; ils ont su bien vite reconnaître la qualité supérieure des semences qui leur étaient distribuées; ils s'en disputent les produits, comme le rappelait tout à l'heure M. Esnault-Pelterie, et ils ont suivi avec empressement les conseils qui leur étaient donnés, en ce qui concerne le mode rationnel de culture, par nos administrateurs, par nos agronomes et par les agents de l'Association.

» Il reste maintenant à développer dans de larges proportions le mouvement si heureusement amorcé, mais vous l'avez bien compris, Messieurs, et votre président vient de le rappeler, ce développement est intimement lié à celui de nos voies de communication.

» Un pas décisif a été fait dans ce sens depuis 1904.

» L'achèvement, à la fin de 1904, après

tant de difficultés et de mécomptes, du chemin de fer de Kayes à Koulikoro a permis, en réunissant les fleuves Sénégal et Niger, et grâce à des tarifs très modérés, l'écoulement sur les marchés d'Europe des produits de cette immense et magnifique vallée du Niger manifestement destinée à devenir l'un des grands centres de production du monde, non pas seulement en ce qui concerne le coton, mais aussi la plupart des matières premières agricoles nécessaires à l'industrie, telles que la laine, les peaux, les graines oléagineuses.

» Mais ce chemin de fer n'aboutit qu'au fleuve Sénégal dont le cours irrégulier ne permet l'utilisation comme moyen de transport que pendant une fraction trop courte de l'année.

» Il nous faut donc de toute nécessité prolonger jusqu'au littoral, par la voie la plus courte et la plus économique, la ligne ferrée du Niger.

» De même, les prolongements des chemins de fer de la Guinée et de la côte d'Ivoire nous permettront seuls d'atteindre et de mettre en valeur les vastes régions propres à la culture du coton que séparent des ports d'embarquement les obstacles que constituent les massifs montagneux du Fouta-Djallon et la forêt équatoriale.

» C'est donc avec pleine raison, Messieurs, que vous considérez l'exécution de cet ensemble de voies de pénétration comme le corollaire indispensable de l'œuvre à laquelle vous vous êtes attachés et qui seul peut assurer son entier succès, et votre témoignage à cet égard, s'ajoutant à celui de l'immense majorité des représentants autorisés du commerce africain, des Chambres de commerce de Marseille et de Bordeaux, ne peut manquer d'impressionner favorablement les pouvoirs publics auxquels ce programme de travaux et les voies et moyens destinés à pourvoir à son exécution sont actuellement soumis. »

M. Joseph Chailley, député, secrétaire général de l'Union coloniale, a comparé fort à propos l'Association Cotonnière Coloniale avec les Associations similaires étrangères :

« L'Association Cotonnière Coloniale, a-t-il dit, a réussi surtout au Soudan, au Dahomey et à Madagascar. Elle réussira partout où elle introduira son action méthodique. La première année elle a amené en France 3 balles de coton, la deuxième 87, la troisième 250 à 300. Elle est en marche. Elle a derrière elle l'exemple de l'Amérique qui avait une production, en 1747, de 6 balles; en 1784, de 37, et aujourd'hui de 11 millions de balles.

» Une seule chose lui fait défaut : l'argent. Les coloniaux l'ont aidée et le gouvernement aussi. Pas suffisamment. La Cotonnière anglaise a un capital de 12 millions et demi, dont 6 versés; l'allemande 1 million. La nôtre n'a que quelques centaines de mille francs et des ressources annuelles qui n'atteignent pas 200.000 francs. C'est trop peu... »

∴

Les renseignements qui suivent sont empruntés à un article de M. Pierre Mille dans le « Temps » du 26 octobre ; il y est encore question du fama Mademba que l'écrivain a rencontré chez M. Esnault-Pelterie :

« Lorsque l'Association cotonnière coloniale s'occupa d'introduire sur les bords du Niger la culture du coton, Mademba comprit tout de suite l'importance de l'œuvre entreprise. L'Association cotonnière, d'accord avec M. Roume, gouverneur général de l'Afrique occidentale, ne voulait pas de concessions de terrains; elle entendait demander aux indigènes mêmes de planter et de récolter sur leurs propres terres le coton qu'elle leur payerait ensuite. Cette plante textile croît ou peut croître sur de vastes étendues de notre domaine soudanais. Elle y est même indigène. Mais il était nécessaire de remplacer ces espèces assez dégénérées par des sortes américaines ou égyptiennes, et il fallait convaincre de cette nécessité les chefs indigènes. Mademba a été alors le principal agent de cette campagne de persuasion, qui a réussi au-delà même des espérances.

» M. Esnault-Pelterie, président de l'Association cotonnière coloniale, a bien voulu

nous mettre en rapports avec Mademba, venu en France pour visiter non seulement l'exposition de Marseille, mais les usines où on transformera le coton qu'il fait pousser.

» Il s'exprime avec enthousiasme sur les résultats obtenus. Avec enthousiasme et avec netteté. C'est un homme d'affaires d'une intelligence qui paraît supérieure.

» — J'ai envoyé en France, dit-il, cinq tonnes de coton produites sur mes terres cette année, et l'Association a recueilli sept autres tonnes. C'est un essai, mais parfaitement réussi. Tous les chefs, auxquels on paye le nouveau coton 45 centimes le kilogramme, demandent des graines. Bien plus, les simples indigènes viennent dans les champs voler le coton avant la récolte pour se procurer ces graines de « Mississipi » et d'« Excelsior » dont ils ont reconnu que les produits sont infiniment supérieurs à ceux de leurs plants autochtones. Quand ils ont vu que ces nouveaux cotonniers fructifiaient dès la première année, et arrivaient à leur maturité en 90 jours, alors que les leurs ne donnaient qu'au bout de trois ans, ils n'en revenaient pas! D'ailleurs, on m'a envoyé des graines de coton d'Egypte qui donnent des résultats encore supérieurs.

» — Ces douze tonnes, dit M. Esnault-Pelterie, ne paraissent rien, mais elles représentent pour la prochaine campagne, avec ce que nous enverrons au Soudan, 75 tonnes de graines qui seront distribuées aux indigènes. Cela commence à compter. Au Dahomey, nous sommes à peu près sortis de la période des tâtonnements. Le coton indigène est là de qualité supérieure et peut se mélanger aux tissus de laine. Cette année la production sera doublée, et notre agent, M. Poisson, entreprend, par contrat de métayage avec les noirs, la culture du coton américain. Nous envisageons également la possibilité de fournir aux noirs des charrues leur permettant un labourage très léger...

Mais Mademba déclare :

» — Je suis maintenant sûr de ce qu'on fait. Dans quelques années, chaque village du Soudan pourra produire, à chaque récolte, 500 kilogrammes de coton. Et le Soudan, rien qu'en n'y comptant que les cercles de San, Sansanding, Bandiagara, Dienné et Ségou, contient des milliers de villages.

» L'essentiel, c'est de ne plus s'arrêter ».



Les plantations de Maté au Paraguay

D'après R. v. Fischer-Treuenfeld.

Dans la 2e édition qui vient de paraître, de son *Paraguay* (voir au nº 33, § 525, l'analyse de la 1re éd.), M. le consul général von Fischer-Treuenfeld consacre une douzaine de pages à exposer les avantages de la culture de l'yerba maté (*Ilex paraguayensis*). Les quelques chiffres donnés ci-après, sont empruntés à cette source (p. 174). Rappelons, à ce propos, que dans la République Argentine un Français, M. Thays, fait propagande pour la culture du maté, qu'il a rendue plus facile par son procédé de préparation des graines, différent de celui des Allemands; nous avons publié une note de M. Thays même, dans notre nº 61.

Les cultivateurs de maté au Paraguay semblent, du reste, avoir une forte avance sur ceux de l'Argentine. Le mérite d'avoir donné le branle à la nouvelle culture appartient à MM. Fr. Neumann, de la colonie Nueva-Germania et Carlos Jürgens, de Santa Cruz-Rio Grande (voir l'article de Jürgens et Th. Loesener, dans le « Notizblatt » du Jardin botanique de Berlin, 1897).

En 1905, il y avait à Nueva-Germania 307.000 arbres en place, et davantage en pépinière. On y a récolté du maté dès 1901.

La culture se poursuit également dans d'autres localités ; M. J. E. Voigt, à Villa Rica, possédait, en 1905, 10.000 jeunes arbres obtenus de graines.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Par MM. Hecht frères & Cie

Para. — Le marché depuis un mois a été absolument nul et les prix se sont traînés de fr. 11,15 à 11,30, mais avec fort peu d'affaires.

Les arrivages continuent à subir des retards par suite de la sécheresse des affluents de l'Amazone, mais tout le monde s'accorde à dire que la récolte actuelle sera sensiblement plus importante que la précédente. C'est donc la consommation, son importance, et surtout son impatience qui décideront des prix à venir.

Sernamby. — Le Sernamby Manaos est, comme toujours à cette époque, assez rare et reste ferme à 11,25.

Le Sernamby Pérou continue sa marche ascendante et des vendeurs à découvert qui n'avaient pas encore livré pour octobre ont dû payer jusqu'à 11 fr. 60 pour disponible.

Le Sernamby Cameta reste à 8,55, le Sernamby des Iles à 8,40. Les Caucho Slabs ont été payés jusqu'à 9,25.

Les recettes au Para étaient au 26 novembre de 1.200 tonnes, celles du mois d'octobre se sont élevées à 3.090 t., dont 380 de sortes de Pérou, contre 2.070 en septembre dernier et 3.580 en octobre 1905, ce qui porte le total de la récolte du premier juillet au 31 octobre 1906 à 8.640 t., contre 8.530 en 1905.

Les statistiques générales donnent au 31 octobre les chiffres suivants, en tonnes, contre ceux de l'année dernière :

	1906	1905
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	555	370
» à New-York	123	124
» au Para	550	116
En route pour l'Europe	750	1245
» N.-York	900	380
En route d'Europe à N.-York	—	—
	2878	2835
Stocks sur le Continent.	110	30
	2988	2865
Arrivages à Liverpool	1021	1103
» à New-York	1271	1150
Livraisons à Liverpool	1000	1094
» à New-York	1290	1241
Arrivages au Para	3030	3500
» depuis le 1er juillet	8450	8430
Expédit. du Para en Europe	1580	1978
» à New-York	1390	1543
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool. . . .	700	363
» à Londres	751	635
» à N.-York	333	315
	1784	1313
Arrivages à Liverpool	825	458
» à Londres	278	100
» à N. York	1300	1085
Livraisons à Liverpool	745	529
» à Londres	333	158
» à N.-York	1310	1006
Stocks de t. sortes :	7174	2847

Sortes d'Afrique et d'Asie. — La hausse a encore continué :

Les Conakry Niggers ont dépassé 12 fr. ; les Soudan Niggers rouges se sont payés plus de 11 fr. ; les Twists continuent à être très rares.

Le Gambie prima s'est traité à 8,50, le secondaire à 7,50.

Le Tonkin rouge prima vaut nominalement 11 fr., mais cette qualité a presque disparu, le secondaire vaut de 9 à 10,50, suivant le degré de poisseux et le troisième de 6 à 8,50.

Le Tonkin noir a donné lieu à des échanges importants, à 8 fr., et au Havre on a payé 8,90 en vente publique.

Mangabeira. — On a payé 8,25 pour bonne première qualité.

Maniçoba. — La qualité continue à s'améliorer; on a traité de la qualité secondaire sablée de 7,25 à 7,50; la bonne qualité moyenne de 8,25 à 8,50. La véritable première qualité s'est traitée de 9,35 à 10,25 et pour la qualité pure supérieure on a payé de 11,50 à 12 fr.

Anvers. — On a vendu le 20 novembre environ 222 tonnes avec une hausse moyenne de 40 centimes pour les gommes blanches et de 25 centimes pour les caoutchoucs rouges.

Le 22 a eu lieu au Havre une vente d'environ 155 tonnes du Congo Français, qui se sont vendues avec une hausse de 20 à 45 centimes sur les taxes. On a payé jusqu'à 13, 075 le kilo, ce qui est un record pour le caoutchouc d'Afrique.

Caoutchouc cultivé. — On a payé 16,10 pour Crêpe de Malacca prima, 14,80 pour deuxième et 12,35 pour troisième. Les Feuilles, de même provenance, ont été vendues à 16,35.

Hecht frères & Cie
75, rue St-Lazare.

Paris, le 26 novembre 1906.



Le Marché du Coton

Par MM. A. & E. Fossat

Depuis notre dernier article le marché a fluctué d'une manière intense; il y a eu d'abord hausse des cours favorisée par un abaissement de la température aux Etats-Unis; le parti haussier américain affirmait la destruction de la seconde cueillette par suite du froid; depuis, cette hausse a fait place à une baisse assez accentuée que l'on explique comme suit:

1° Le rapport du Census sur la quantité de coton ginné au 1er novembre, publié le 8 courant, indique un total égrené de 6.892.000 balles, contre 6 183.000 b. à la même date l'an dernier. Le rendement en coton égrené par jour ressort à 180.000 balles, contre 140.000 b. l'an dernier.

2° La situation financière générale et le resserrement du marché de l'argent; il n'y a pas de doute qu'elle n'ait contribué au recul des cours de l'article.

3° Les nombreuses liquidations de papier coton détenu par les spéculateurs à la hausse obligés de liquider leurs engagements par suite des appels en marges répétés.

L'on a cité dans le nombre, Th. H. Price, le grand leader du parti haussier de New-York.

Cependant, si pour le présent les perspectives paraissent être en faveur de la continuation de la baisse, — surtout si les engagements des haussiers ne sont pas entièrement liquidés, — il reste néanmoins quelques arguments aussi en faveur d'une reprise des cours; en première ligne nous citerons comme élément de hausse la grande quantité de bas classements qui forment la majeure partie de la récolte en cours et qui, pour la plupart, pourront alimenter le marché à terme mais ne seront pas employés aisément par la consommation. Ensuite, et malgré les bouleversements des cours, la consommation ne s'arrête pas : les engagements de la filature sont tels que même la récolte en cours dépasserait-elle 13.000.000 balles, cette production, pour les sortes employées couramment, se trouverait absorbée sans que seulement il soit permis de reconstituer des stooks en bons classements. Dans certaines régions, la filature est sous contrats, dit-on, jusqu'à fin mars 1908.

D'autre part, nos informations particulières nous permettent de dire que les producteurs américains ne laisseront pas tomber les cours à un niveau beaucoup plus bas que celui actuel. Dans un meeting de la « Southern Cotton Growers Association » tenu à Atlanta (Georgie) on a adopté un projet de fondation d'un trust qui s'appellerait « Southern Cotton Co. », avec un capital initial de 52 millions de francs pouvant être porté à 520 millions (chiffres donnés pas le « Bulletin des Ventes de Coton »).

Les Etats cotonniers ont gagné de fortes sommes toutes ces dernières années et les reliquats des récoltes sont tellement minimes, depuis longtemps, qu'il suffirait à une association de ce genre de faire disparaître de la circulation pour un temps 1.500.000 à 2.000.000 balles de cotons des sortes courantes, d'une récolte totale de 13.000.000 b., pour exercer une pression très sensible sur la marche des cours.

* * *

En ce qui concerne les sortes diverses, autres que les cotons Etats-Unis, nous continuons à enregistrer de bonnes affaires pour les cotons propres et de soie régulière moyenne, résistante :

Les cotons du Brésil continuent à trouver un débouché régulier et avantageux sur notre marché qui est continuellement plus cher que ceux de Liverpool, de New-Orleans et de New-York, par suite de la difficulté que le vendeur de papier coton éprouve lorsqu'il désire livrer du coton à terme; l'écart fixe pour la livraison à terme n'étant pas en proportion des écarts payés par l'importation.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'envue » de la récolte américaine au 16 novembre (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1906/1907	1905/1906	1904/1905	1903/1904
4.661.000	4.475.000	5.075.000	4.095.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 16 novembre, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

en 1906	en 1905	en 1904	en 1903
3.425.000	3.818.000	3.412.000	2.986.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 17 novembre, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling)	71,50	Broach (Fine)	65
Sea Island (Extra Fine)	290	Bengale (Fine)	49
Sea Island (Fine)	198	Chine (Good)	62
Haïti (Fair)	70	Égypte brun (Good Fair)	110
Savanilla (Fair)	64	Égypte blanc (Good Fair)	145
Céara (Fair)	80	Afrique Occle Fair.	75
Pérou dur (Good Fair)	111	Saïgon (Égrené)	70

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 17 novembre 1906.

Sucre de canne et sous-produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. G. de Préaudet

Statistiques. — Situation générale. — Estimation de la production des colonies, d'après Otto Licht.

	1906/7 Tonnes	1905/6 Tonnes	1904/5 Tonnes
	—	—	—
Louisiane	310.000	280.000	330.000
Porto-Rico	210.000	146.000	110.000
Hawaï	360.000	387.000	387.000
Cuba	1.400.000	1.192.000	1.145.000
Trinidad	45.000	51.000	29.000
Barbade	50.000	49.000	38.000
Jamaïque	15.000	15.000	13.000
Antigua, St-Kitts	20.000	20.000	16.000
Martinique	30.000	37.000	30.000
Guadeloupe	35.000	29.000	30.000
Ste-Croix	13.000	8.000	11.000
Haïti, St-Domingue	65.000	60.000	45.000
Petites Antilles	15.000	13.000	13.000
Mexique	120.000	105.000	112.000
Amérique Centrale	25.000	24.000	23.000
Demerara	120.000	125.000	102.000
Surinam	10.000	10.000	11.000
Vénézuéla	3.000	3.000	3.000
Pérou	140.000	135.000	130.000
Argentine	160.000	136.000	128 000
Brésil	300.000	320.000	240.000
Indes orientales	2.300.000	1.800.000	2.200.000
Java	1.000.000	740.000	1.080.000
Philippines	150.000	114.000	102.000
Queensland	160.000	151.000	148.000
Nlle-Galles du Sud	20.000	20.000	21.000
Fidji	50.000	45.000	60.000
Egypte	70.000	60.000	58.000
Natal	34.000	28.000	20.000
Maurice	200.000	190.000	146.000
Réunion	40.000	27.000	26.000
Total	7.470.000	6.270.000	6.807.000

Pour les raisons que nous donnions le mois dernier, les cours du sucre sont restés au même point et la reprise d'aujourd'hui n'est pas encore un signe de hausse future.

La production sucrière mondiale sera abondante et il faudrait une diminution pour la campagne prochaine jointe à une très forte consommation pour voir le relèvement des prix. On fait de grands efforts en France pour développer la consommation et les résultats ne sont pas encore ceux que l'on escomptait au moment de l'abaissement des droits.

Nous avons en France plus de sucre que nous n'en mangeons, nous exportons bien faiblèment, par occasion, et le cultivateur ne se résoud pas à réduire les ensemencements. Si l'on considère aussi que les rendements augmentent au champ et à l'usine par la sélection des plantes et les perfectionnements de l'industrie, on se rendra compte que l'ère des bas prix peut durer encore assez longtemps.

A moins d'accident, un changement ne peut se produire avant que l'on connaisse les ensemencements préparés pour la campagne prochaine.

Les récoltes de Cuba, des Philippines, de la Louisiane intéressent le marché du monde, car un manquant dans ces productions force les Etats-Unis, gros mangeurs, à venir acheter en Europe et à Java. Aussi voit-on les spéculateurs jouer avec les nouvelles de ces pays qu'il ne faut pas toujours accepter les yeux fermés.

Le marché américain est en ce moment fort calme.

Antilles Françaises. — On s'y prépare à la coupe en janvier et tout fait prévoir une bonne récolte, à moins que leur situation économique n'empêche plusieurs usines de la Guadeloupe de travailler en plein.

Un voilier décharge actuellement des sucres Basse-Pointe et Vive, toujours en retard à raison des difficultés de chargement à la colonie. Deux voiliers sont encore attendus avec du sucre du nord de la Martinique.

Voici l'état des sucres exportés de cette colonie du 1er janvier à fin août 1906, en kilogrammes :

en France		
Sucre d'usine	40.068.025	29.225.076
— brut	200	61.870
Mélasse	—	629
Rhums	7.025.003	6.225.986
aux Colonies Françaises		
Sucre d'usine	189.614	188.264
— brut	1.072	1.921
Mélasse	211.967	218.379
Rhums	222.488	146.336
à l'Etranger		
Sucre d'usine	26.494	20.374
— brut	1.020	34.723
Mélasse	—	—
Rhums	4.449	4.969

Réunion. — Toutes les usines sont en activité, la coupe est fort belle. Les premiers arrivages ont eu lieu ce mois-ci ; des lots cristallisés invendus sont présentés au marché et trouvent acquéreur à 3 fr. de moins que la côte du n° 3 pour les 88°. Les sirops se placent difficilement.

Cuba. — Une correspondance du mois dernier nous apprend que, si les travailleurs reprennent bien confiance et si l'on peut tra-

vailler toutes les cannes restant de la dernière récolte, Cuba pourra produire 1.500.000 t.

Les planteurs ont commencé la roulaison en plusieurs endroits, mais pour travailler les anciennes cannes, car la coupe actuelle ne sera guère travaillée avant le 25 décembre. On évalue à 250.000 tonnes de sucre les dégâts causés par le dernier cyclone.

Mexique. — Ce pays a beaucoup souffert des inondations en octobre. On a perfectionné dans la région de Tampico le système d'irrigation, grâce auquel on a obtenu 120 tonnes de cannes à l'hectare.

Comme déjà dit, les exportations ont diminué. Les statistiques mexicaines accusent $ 674.235 en 1905/1906 contre $ 5.717.445 l'année précédente.

Maurice. — Toutes les usines de la colonie travaillent actuellement. Tant aux champs qu'à l'usine, les rendements sont très bons, ce qui confirme les pronostics de bonne récolte.

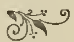
Voici les exportations au 31 juillet pour les trois dernières années, en tonnes :

	1906/07	1905/06	1904/05
Angleterre	—	432	—
Inde	5.171	6.179	1.168
Côte Africaine	2.878	2.112	3.005
Divers	186	695	715
	8.236	9.420	5.589

Java. — Des sucres moyenne 15, valent 9.-, f. o.b . sur juillet-août. La situation de ce pays n'a pas changé depuis le mois dernier.

G. DE PRÉAUDET.

Nantes, le 19 novembre 1906.



Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. VERMOND.

Le syndicat formé pour maintenir les cours du Santos immobilise en vain une partie importante des nouveaux cafés. L'énormité de la récolte s'oppose à toute exagération en hausse et l'utilité du syndicat se borne à empêcher un effondrement.

Ce résultat limité est cependant intéressant, car nul n'a le désir ou le besoin de voir les prix s'avilir. Le consommateur lui-même ne profite pas d'une baisse, qui ne sert qu'à lui faire prendre des cafés de plus en plus ordinaires au lieu de l'engager à améliorer la qualité de sa boisson.

Mais le sort des combinaisons de l'Etat de São Paulo et du consortium créé par lui dépend uniquement de la récolte 1907/1908. Si, contre leurs prévisions, cette future récolte est forte, tout croule et il est malaisé d'imaginer le nouvel artifice capable d'éviter la chute.

En attendant, la Bourse va cahin-caha; les cours ont baissé de façon appréciable depuis un mois, et tous les remèdes empiriques semblent avoir peu d'influence contre la maladie de la surproduction brésilienne.

* * *

Cours au 19 novembre. Entrepôt Havre, 1 3/4 % comptant; les 50 kilos :

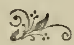
Santos good aver.	fr. 44,25	Malabar	fr. 59
Rio lavé supérieur	59	Salem gragé	70
Haïti Port-au-Prince	51	Moka	103
Mexique gragé	68	Java Hollande (bon ordinaire)	62
Porto-Cabello et La Guayra	51	Libéria supérieur de Java	49
Guadeloupe Habitant (à livrer)	113	Libéria dit d'Afrique	43
Porto-Rico	76	Bourbon	170
Costa-Rica lavé	75	Nouméa	95
Guatémala lavé	69	Madagascar, genre Kouilou	83
San-Salvador	55		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant, pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. VERMOND

3, rue des Juges Consuls.

Paris, 19 novembre 1906.



Le Marché du Cacao

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. ANTHIME ALLEAUME

La situation de l'article reste la même avec toutes ses conséquences prévues. Les arrivages et les entrées de fin octobre et surtout de cette dernière quinzaine, absolument insignifiants pour ne pas dire nuls, n'ont pu suffire aux besoins de la consommation à l'époque la plus active de l'année, si bien que notre stock paraît devoir atteindre très prochainement le niveau le plus bas des dix dernières années. Sauf pour les Guayaquil restés à peu près inchangés, les prix ont en-

core avancé, depuis ma dernière chronique, de 5 fr. par 50 kg. en moyenne.

La marchandise disponible se faisant de plus en plus rare, les transactions pour livrable sur les récoltes prochaines se font d'une manière plus suivie; mais les prix pratiqués sont des plus soutenus, ne dévoilant aucune faiblesse, car rien n'annonce jusqu'à présent que les récoltes doivent être exceptionnelles. Il y a en effet bien des vides à remplir et l'Amérique du Nord dans ces derniers temps a tellement augmenté ses achats, sinon sa consommation (celle-ci dépasse déjà de loin celle de n'importe quel autre pays), que cette compétition menace de rendre la production actuelle des cacaos tout à fait insuffisante. Les pays qui ont des droits élevés à l'entrée de la matière première sont appelés à souffrir le plus de cet état de choses. Il est à souhaiter que ceux de nos colons qui se trouvent dans des pays favorables à la culture du cacaoyer multiplient sans plus tarder le nombre d'arbres qu'ils peuvent déjà avoir et recherchent toutes les expositions propices à de nouvelles cultures.

Les ventes depuis un mois n'ont été, en disponible, que de 4000 sacs à peine, toujours de la République Dominicaine en majeure partie, pour 2000 sacs environ, — et le reste du Para, Bahia, Trinité, Haïti, etc. Un assez fort lot, environ 200 sacs Congo venu de Libreville, de préparation parfaite, a obtenu, à la faveur du privilège colonial, le beau prix de 120 fr. Ce prix est, je crois, le plus élevé obtenu pour du cacao de cette provenance depuis qu'on en importe.

Ci-joints, dans les conditions habituelles, les statistiques des Docks-Entrepôts ainsi que les cours moyens à ce jour :

Mouvement au Havre

1re quinzaine de novembre 1906

SORTES	Stock précédent	Importations de la quinzaine	Débouchés de la quinzaine	Stock au 15 nov. 1906
Para, Mazagran	5.142	»	816	4.326
Trinidad	24.299	100	1.233	23.166
Côte-Ferme, Vénézuéla	18.060	65	1.491	16.634
Bahia	3.969	»	716	3.253
Haïti, République Dom.	15.248	»	2.190	13.058
Martinique et Guadel.	2.182	39	184	2.037
Guayaquil / Divers	25.644	62	777	24.929
Total : sacs	94.544	266	7.407	87.403
contre, en 1905	147.727	3.076	9,775	141.028

Mouvement au Havre

du 1er janvier au 15 novembre 1906

SORTES	Stock au 31 décembre 1905	Importations du 1er janvier au 15 nov. 1906	Débouchés	Stock en Entrepôt 15 nov. 1906
Para, Mazagran	14.139	5.424	15.237	4.326
Trinidad	37.511	31.586	47.931	23.166
Côte-Ferme, Vénézuéla	18 317	60.976	62.659	16.634
Bahia	12.710	15.303	24.760	3.253
Haïti, République Dom.	18.814	45.288	51.044	13.058
Martinique et Guadel.	2.739	7.562	8.264	2.037
Guayaquil / Divers	29.683	27.987	32.741	24.929
Total : sacs	133.913	194.126	240.636	87.403
contre, en 1905 (1er janvier).	139.097	235.618	230.647	141.028

* * *

Cours au Havre

du 15 novembre 1905 au 15 novembre 1906

	Cours au 15 nov. 1905	Cours au 31 oct. 1906	Cours au 15 nov. 1906
Para, Mazagran	66 à 69	90 à 95	94 à 97,50
Trinidad	65 à 66	90 à 95	95 à 97,50
Côte-Ferme, Vénéz.	70 à 170	90 à 175	92,50 à 175
Bahia	63 à 65	86 à 90	90 à 95
Haïti	48 à 63	63 à 77,50	70 à 85
Sanchez, Porto-Plata Samana	58 à 63	76 à 80	79 à 84
Guayaquil	82 à 92	85 à 100	85 à 97,50
Martinique et Guad.	86 à 87	96 à 100	100 à 105

* * *

Cours au Havre au 20 novembre 1906

Les 50 kg., en francs:

Au droit de 104 fr.:

Guayaquil Arriba	fr. 94	à 100
— Balao, B. de Caraquez	86	à 88
— Machala	83	à 86
Para, Itacotiara	94	à 98
Manaos	92	à 95
Carupano	100	à 102
La Guayra, Caracas	95	à 105
Guiria, Rio-Chico	97,50	à 107,50
Puerto-Cabello	105	à 175
Nicaragua, Maracaïbo	100	à 110
Colombie : Buenaventura, Cauca	90	à 100
— Savanilla, Carthagène	85	à 92,50
Ceylan, Java	85	à 100
Trinidad	95	à 100
Grenade	87,50	à 92.50
Se-Lucie, Dominique, St-Vincent	84	à 90
Mexique	85	à 92,50
Jamaïque	80	à 87,50
Costa-Rica, Corinto, Honduras	82	à 86
Cuba	85	à 90
Surinam, Demerara	86	à 90
Bahia fermenté	89	à 95
S. Thomé	82	à 90
Cameroun, Congo	80	à 85
Côte d'Or, Accra, Addah	79	à 82
Samana	83	à 86
Sanchez, Puerto-Plata	80	à 86
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	80	à 82
Haïti préparé (Usines)	82	à 84
— Plantation Extra choix	79	à 83
— Choix	74	à 78
— Ordinaire	70	à 74

Au droit de 95 fr. :

Congo (conventionnel)	82	à 87,50

Au droit de 52 fr. :

Congo français	110	à 120
Martinique	100	à 102
Guadeloupe	103	à 105
Madagascar, Réunion	110	à 115

ANTHIME ALLEAUME.

Le Havre, 20 novembre 1906.



Fibres de Corderie, de Brosserie, etc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. VAQUIN & SCHWEITZER

Sisal. — Les prix se maintiennent très fermes et en légère hausse sur les cours du mois dernier.

Le disponible et le livrable sont tenus fr. 87, aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Manille (Abaca). — Les qualités blanches et fines sont excessivement rares et fort demandées ; une belle sorte fine de bonne couleur serait facilement payée de fr. 160 à 170 les 100 kg.

Dans les sortes courantes, le marché a été un peu mouvementé et au début du mois les prix étaient plus faibles ; depuis, la demande s'est faite plus active ; les exportateurs à Manille ont maintenu leurs cotations et les dernières ventes s'établissent aux mêmes prix que le mois dernier, soit :

Fair current	fr. 106
Supérienr second	« 104
Fair	« 99
Good brown	« 98

Le tout aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Le marché est franchement à la hausse, en raison des prétentions plus élevées des producteurs.

Lin de la Nouvelle Zélande (Phormium). — Prix très fermes en raison des ordres.

On a vendu

Good fair Wellington	fr. 92
Fair Wellington	« 88
Etoupe	« 32

pour marchandises disponibles ou due sous peu.

Pour embarquement on pourrait obtenir une réduction de fr. 1.50 à 2 fr. par 100 kg., suivant sorte.

Maguey (Aloès Manille). — Peu d'offres, mais, par contre, la demande est très abondante les prix ont notablement monté et les dernières ventes ont été traitées à 80 fr. 15. les 100 kg. pour qualité n° 1. Pas d'offres pour les autres classes.

Aloès Maurice. — Affaires peu nombreuses, cependant les prix sont également plus élevés, et il faut payer fr. 1.50 les 100 kg. de plus que nos dernières cotations

Zomandoque. — Pas d'arrivage, pas de prix.

Tampico (Ixtle). — Palma, très en hausse, de fr. 66 à 69 les 100 kg. suivant qualité.

Le Tula et le Jaumave restent sans changement aux prix pécédents, avec tendance ferme, les producteurs restreignant leurs offres.

Jute de Calcutta. — Très ferme de fr. 42.50 à fr. 50 suivant finesse et nuance de la fibre.

Jute de Chine. — Bonne demande, prix bien tenus.

Il y a des offres à fr. 52.50 pour Hankow, et aucune proposition des exportateurs de Tien-tsin.

Ramie. — De nouvelles offres nous sont parvenues aux prix précédents.

Kapok. — Sans changement notable ; il paraît cependant certain que l'apport de la nouvelle récolte sur les marchés exportateurs n'aura pas d'influence sur les prix, la demande étant très forte.

Nous avons eu à étudier des échantillons de nouvelles provenances dont la qualité est bien intéressante, la marche très rapide de l'accroissement de la consommation doit engager les producteurs à étudier la culture de ce textile.

Piassava. — Sans changement sur le prix du mois dernier.

Fibres de coco. — Nous recherchons toujours les coques propres à l'obtention des fibres ; il y a là un débouché spécial à créer, car si la qualité et le prix des noix le permettait, il y aurait acheteurs pour le tout dans les mêmes endroits.

Il est hors de doute que, vue sous ce jour, l'affaire devient plus intéressante encore ; la difficulté est de présenter une noix ayant les deux qualités : amande de bon goût et de conservation facile, coque produisant un rendement avantageux de fibre pour brosserie.

L'article est très demandé avec prix très fermes pour production de Ceylan.

L'article préparé en Angleterre ne s'offre plus en ce moment.

Les fibres filées pour corderie et sparterie restent stationnaires.

Raphia. — Un peu plus ferme, de fr. 70 à 72 les 100 kg. c. i. f. Havre.

Chiendent. — Il faut noter une nouvelle hausse de fr. 10 les 100 kg.

On cote

Qualité fine à très fine	fr. 210 à 240
Bonne à demi-fine.	« 175 à 200
Courante.	« 150 à 170

Le tout, aux 100 kilogrammes, franco, Havre.

VAQUIN & SCHWEITZER.

Havre, le 21 novembre 1906.



Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. ROCCA, TASSY & DE ROUX

Coprah. — Tendance : hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylon sundried.	fr. 64	Mozambique .	fr. 60
Singapore . .	» 60	Saïgon. . .	» 59
Macassar . .	» 60	Cotonou . .	» 60
Manille . .	» 59	Pacifique (Samoa)	60
Zanzibar . .	» 60	Océanie française	59,50

Huile de palme. — Lagos, fr. 70 ; Bonny, Benin, fr. 68 à 69 ; qualités secondaires, fr. 66 à 67 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 41.50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Fr. 28 les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, gr. graine.	. fr.	37
» » » pet. graine . .	»	36
» Jaffa (à livrer)	»	43
» bigarré, Kurrachee.	»	35,50
Expertises de Marseille: Lins Bombay, bruns, gr. graine	»	30 à 30,25
Colza Cawnpore	»	34 à 34,50
Pavot Bombay	»	36,75 à 37
Ricin Coromandel nouv. récolte	»	30 à 31,50
Arachides décortiquées Mozambique .	»	44
» » Coromandel nouv. réc.	»	32

Ventes connues de la semaine : 2.000 balles arachides décortiquées Coromandel, février-mars fr. 31.50 ; 2.000 quintaux dito, novembre-décembre fr. 32.50 ; 2.000 quintaux dito, décembre-janvier fr. 30.87 1/2 ; coût et frêt, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY & DE ROUX.

Marseille, 16 novembre 1906.



Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. TAYLOR & Co.

Huile de Palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été très ferme ; prix en hausse, offre faible.

Voici le cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos.	£ 32. 10/-	Brass, Niger, New Calabar .	£ 30.10/-
Bonny, Old Calabar	31.10/-	Congo	30.15/-
Cameroun	31. 5/-	Salt Pond	29. 5/-
Benin	31. -/-	Ordinaire et moyenne . . .	29. 5/-
Accra	31. 15/-		

Palmistes (Amandes de palme). — Le marché a été très ferme, avec des prix toujours en hausse, jusqu'à ce que la semaine dernière, ils se soient mis à baisser. Au moment des cours élevés, les Lagos en étaient arrivés à valoir £ 17.17/6 ; les autres sortes en proportion.

Cours du jour, la tonne, sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 16.12/6	Bénin, Congo .	£ 16.10/-
		Libéria et Sherbro	16. 5/
		Côte-d'Or	16. 2/6

Caoutchouc. — Le marché a été ferme et calme ; demande assez bonne, mais pas pour Lump ; quelque concurrence en Red Niggers. Para, 5/1 $^{1}/_{4}$.

Café. — Vendu : 10 sacs Eléphant Berry de 44/9 à 55/3 ; 30 sacs Bold Berry de 29/- à 31/-. Durant la dernière semaine Eléphant Berry vaut 43/-, Bold Berry 35/-.

Cacao. — Assez ferme. Vendu : 400 sacs de 50/- à 58/3 ; 352 sacs de 45/- à 57/3 ; 140 sacs de 53/- à 60/6 ; 277 sacs Accra et Sekondi de 60/- à 61/3 et 57 sacs Accra à 63/-.

Gingembre. — Prix 26/- pour Sierra-Léone, mais pas de ventes à rapporter.

Piassava. — Vendu 7.400 bottes ; Grand Bassa vaut de £ 18 à £ 24.10/- ; Berreby £ 20.10/- ; Sherbro de £ 21.5/- à 26.10/- ; Gabon £ 17.10/- ; Cape Palmas de £ 19 à 23 ; Cape Mount £ 21.5/-.

Cire d'abeilles. — Vendu 11 blocs Sierra Léone £ 6.16/3 ; 10 paquets Gambia £ 6.18/9. Sierra-Léone est actuellement en baisse de 6/3.

Noix de Kola. — Très petites ventes 2 d. par lb.

Coprah. — Quelques ventes à £ 17.-/-.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Pas de ventes.

Fèves de Calabar. — Très petites ventes à 2 d. par lb.

Arachides. — Vendu 25 sacs Bathurst, à £ 16.10/- et 25 sacs décortiqués d'autres sortes à £ 15.5/-.

Chillies (Piment enragé). — Sierra-Léone vaut 25/-, mais pas de ventes à rapporter.

Noix de Karité (Shea). — Sans distance, valeur nominale de £ 8.10/-à £ 9.10/-la tonne.

Coton. — Actif, de 6 1/4 d. à 8 d. la lb.

Maïs. — Ferme, 4/2 les 100 lbs.

Peaux. — La demande reste bonne, prix en hausse. Vendu 747 peaux sèches de Bathurst, de 11 1/2 à 13 1/2 d.; maintenant Bathurst vaut 9 d. Pas de changement pour le autres sortes.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

TAYLOR & Co.
7, Tithebarn Street.

Liverpool, 16 novembre 1906.



Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »
Par MM. F. PUTHET & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés tout au long dans les nos 35 et 37. — N. D. L. R.

Ambrette. — Marché calme, petites affaires; Cours, 75 à 80 fr. les 100 kg.

Aloès (*fibre*). — Notre petit stock Réunion est tenu 66 fr. les 100 kg. Vente difficile.

* *Cacao.*— Congo français, fr. 120 les 50 kg. Bassin conventionnel, 84 à 86 fr. — Martinique, fr. 98; Guadeloupe, fr. 100. — Madagascar, Réunion, fr. 98. — Nouvelles-Hébrides, sans cote.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 115 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 130 fr. — Bourbon Rond, 185 fr.; Bourbon Pointu, 175 fr. — Nouvelle-Calédonie, 92 à 106 fr. — Tonkin, 92 à 105 fr. — Nouvelles-Hébrides, 88 à 93 fr. — Libéria Madagascar, 83 fr. — Harrar, 95 fr. — Congo, 45 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 41,50.

Caoutchouc. — Marché ferme. Madagascar Pinky, 10 fr. le kg. Majunga, 9 fr. Congo, 10 à 11,50. Tonkin noir, 9 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Vente facile. — Madagascar, 325 fr. les 100 kg.; Guadeloupe, 330 fr.; Tonkin, 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 28 à 35, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de bœufs*, fr. 6 à 7 les 100 kg.

Cuirs. — Marché calme. Prix parfois plus faibles tenus. Madagascar salés secs, fr. 85; secs, 105 à 113 fr. les 50 kg.; vachettes Tonkin, 115 à 125 fr Martinique et Guadeloupe, 62 à 74 fr.

Dividivi. — Cours du Curaçao 12 fr. 50 les 100 kg.

Pas d'importations sérieuses.

Gomme copal. — On achèterait : Madagascar lavée, de 300 à 400 fr. les 100 kg.; non lavée, de 90 à 100 fr.; Congo, de 50 à 90 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché ferme de 33 à 34 fr. les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion: plus calme 65 fr.

* *Palme* (*huile de*). — Les cours sont soutenus de 55 à 60 fr. les 100 kg.

Palmistes. — Prix payé : fr. 28 à 30 par 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, fr. 64 les 50 kg. Tellichéry, 63 fr.

* *Rhum.* — On cote Martinique, fr. 48 l'hectolitre; Guadeloupe, 37 à 38 fr. — Réunion blanc, fr. 36.

Ricin (*graine*). —Marché calme: fr. 16 à 18 les 100 kg.

Riz. — Saïgon, blanc n° 2 à 19 fr 50.

Rocou. — On cote : Suivant marque et qualité 60 a 64 fr. par 100 kg.

Sucre. — Cet article donne lieu à peu d'affaires. La tendance du marché est calme, le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 27. les 100 kg.

* *Vanille.* — Toujours calme. On cote : Réunion, fr. 18 à 25 le kg.; Mexique 36 à 40 fr.; Madagascar, 15 à 18 fr.; Guadeloupe ordinaire, 8 à 9 fr.; Tahiti, 6 à 8 fr. le kilog. acquitté.

* *Vanillon.* — Parfum demandé : on achèterait à 14 fr. le kilog. pour Guadeloupe.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. PUTHET & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 21 novembre 1906.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Mercuriale spéciale du « J. d'A T. ».

Gomme-laque. — L'article reste calme et es changements sont peu importants. Les cours restent à fr. 545, les 100 kg. c. a. f., pour la T. N.

Poivre. — Les cours du Saïgon gris, nouvelle récolte, ne sont pas encore bien précis. On parle de fr. 60,50 à 61 les 50 kg. c. a. f.; mais, en somme, on ne fait pas d'affaires, les acheteurs se montrant très réservés.

Gambier. — On peut traiter facilement à fr. 42.50, les 100 kg. c. a. f.

∴

Tapioca. — Peu d'affaires. Marché irrégulier, mais en résumé mal tenu. Après fr. 53, on est revenu à 51, et on sollicite aujourd'hui des offres à fr. 50 les 100 kg. c. a. f. Le jeu de bascule entre les haussiers et les baissiers continue et l'incertitude est grande.

Racines de Manioc.— Baisse. On cherche vainement aujourd'hui à vendre à fr. 12,75 les 100 hg. c.a.f.

Fécules de Manioc. — Les sortes fines ont baissé un peu de prix, mais les qualités ordinaires se maintiennent fermes et les affaires en France sont nulles, malgré la cherté de la fécule de pomme de terre qu'on remplace d'ailleurs par la fécule hollandaise.

Fécule de Sagou. — Plus fermes. On parle aujourd'hui de fr. 18.75 les 100 kg, c.a.f.

∴

Cire végétale du Japon. — Après des offres à fr. 135 les 100 kg. c.a.f.. des maisons du Japon cherchent à se racheter aujourd'hui et l'article est par conséquent extrêmement ferme.

Chine. — Rien de nouveau pour les articles de Chine qui restent toujours également cher et difficiles à traiter.

J. H. Grein

16, rue Ste-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, 10 novembre 1906.

ACTUALITES

Le Prof. Wohltmann sur l'Exposition de Marseille et l'Afrique Occidentale.

Le «Tropenpflanzer» de Berlin donne, dans son numéro de novembre, le commencement d'une étude de l'un de ses directeurs, M. Wohltmann, qui n'est qu'un long éloge de l'exposition des colonies françaises à Marseille; il ira au cœur de tous les coloniaux français.

M. le Professeur F. Wolhtmann, éminent chimiste agricole allemand, est un agronome spécialisé dans l'étude des colonies tropicales, il a visité à peu près toutes celles de l'Allemagne et publié sur elles d'importants rapports. Il a visité également la plupart des expositions coloniales qui se sont tenues depuis vingt ans : celle d'Amsterdam en 1883, celle de Londres en 1887, l'Exposition de Chicago en 1893; enfin, l'Exposition universelle de 1900 à Paris.

« Aucune, déclare-t-il, ne valait, pour les détails, l'Exposition Coloniale de Marseille. » Nous n'entreprendrons pas de résumer ici son article consacré principalement aux présentations de l'Algérie, de la Tunisie et de l'Algérie Occidentale Française en attendant que, dans la suite, il passe en revue les autres colonies représentées; mais nous ne pouvons pas nous refuser le plaisir de citer quelques-uns des compliments convaincus et motivés dont l'article est émaillé :

« L'Exposition avait pour but de montrer où en sont les colonies françaises, de présenter un tableau de leur développement économique; ce programme a été brillamment réalisé. »

L'auteur s'extasie sur l'abondance des photographies et en particulier sur les collections stéréoscopiques en insistant, entre autres, sur « la rare beauté » de la série illustrant la culture du riz en Cochinchine. Véritablement, dit-il, on pouvait se croire transporté dans le pays.

Il a été frappé en général par le goût et l'habileté des arrangements qui permettaient d'embrasser d'un coup d'œil de vas-

tes ensembles et « faisaient de la visite de l'Exposition une haute jouissance ».

Les cartes géographiques, les graphiques statistiques, les tableaux explicatifs, les photographies et représentations coloriées de plantes et de cultures lui ont paru innombrables, il relève aussi l'importance et l'abondance d'excellents plans en reliefs.

L'exposition du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale Française lui a laissé une impression « absolument merveilleuse », tant contenu que contenant. Il admire le palais et la méthode. Chaque salle, répondant chacune à l'une des cinq colonies du Gouvernement général, donnait, dit-il, un tableau entier, se suffisant à lui même : « Quiconque a vu cette charmante exposition, ne l'oubliera jamais. »

Dans son prochain article, M. Wohltmann parlera de l'Indo-Chine et des autres colonies.



Contre le repiquage du Tabac

Dans le « Teysmannia » de 1904 (XVe année), M. Hunger, de Deli, Sumatra, démontre que même les plants repiqués une fois seulement, fournissent un développement inférieur à celui des non repiqués.

Tout en reconnaissant au repiquage certains avantages, l'auteur conseille donc de renoncer à cette pratique généralement admise dans tous les pays de grande production. Nous aimerions connaître l'avis de nos lecteurs de Cuba : Est-il possible, à leur point de vue, de se passer du repiquage? Nous ne serions pas étonnés de les voir très divisés sur cette question.

Cotons Caravonica distribués gratis dans l'Inde.

Lettre du Dr Thomatis

M. Thomatis nous écrivait de Caravonica, en date du 4 août :

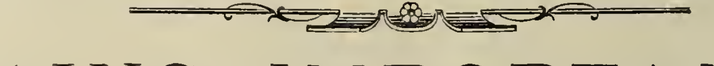
« Dans deux semaines je commencerai à égrener mes cotons et je vous en enverrai un colis postal pour être soumis aux filateurs français.

» L'Association Cotonnière Coloniale, de Paris, m'a fait une commande de semences que j'ai exécutée. Parmi les autres commandes de ces derniers temps, je tiens à vous signaler l'expédition, la semaine passée, de 3 sacs à Madras et de 3 sacs à Bombay (total, environ 1/2 tonne), de semences Caravonica (Wool et Silk) destinées à être distribuées gratis aux cultivateurs indigènes des deux présidences. La Compagnie maritime « Orient Royal Mail » les a portées à titre gracieux de Cairns dans l'Inde. »

En date du 29 août 1906, le Dr Thomatis nous écrivait encore :

«Je vous annonce que deux ou trois pièces de mes champs de coton donnent cette année une récolte améliorée dont les capsules fournissent de 55 à 60 °/₀ de coton à l'égrenage pour la variété Wool (laineuse), de 50 à 55 °/₀ pour la variété Silk (soyeuse), et environ 40 à 45 °/₀ pour le Kidney.

« Je vous prie d'avoir la bonté d'en faire mention dans votre Journal, car ce progrès me semble chose très importante pour les planteurs et en particulier pour les acheteurs de semences de mes cotonniers. »



AVIS IMPORTANT

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter des retards regrettables dans la réception du Journal au commencement de 1907, de bien vouloir renouveler leur abonnement avant son expiration ; car nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé en temps utile ; à moins que leur pays n'admette les recouvrements par la poste.

Les recouvrements d'aussi petites sommes par les banques ne sont possibles que dans des cas très limités.

Nous rappelons que nous ne recevons plus d'abonnements ni de renouvellements semestriels ; les renouvellements devront être faits pour l'année entière.

Imprimerie Achard et Cie, Dreux (E.-et-L.) *Le Gérant :* J.-B. Achard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérique seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

1269. * *Wildeman (E. De)* : Mission Emile Laurent, 1903-1904. In 4°. Fasc. III : pp. 193 - 354, pl. XLVII - CVI. Imprimerie F. Vanbruggenhoudt, Bruxelles. Juin 1906. [Nous avons signalé antérieurement les deux premiers fascicules de cette monumentale publication. Cette fois encore, le contenu dépasse le modeste sous-titre : « Enumération des plantes récoltées par Emile Laurent avec la collaboration de M. Marcel Laurent pendant sa dernière mission au Congo » ; nous n'en voulons pour exemple que les 45 pages (299 à 345) consacrées au café et les 6 pages concernant la liane à caoutchouc Periploca nigrescens. Il y a là une profusion de faits, de recherches, de documents inédits et bibliographiques, agronomiques et botaniques ; plusieurs sont d'un intérêt pratique immédiat pour la colonisation africaine. Lorsque l'auteur aura achevé le 4e fascicule, en préparation, et qu'une table des matières, une introduction et des articles d'ensemble sur les principaux résultats de la Mission seront venus compléter, comme l'annonce un avis encarté, cette œuvre remarquable, tous les Africains pourront y glaner des indications précieuses, sur des sujets extrêmement variés. Nous n'en dirons pas plus long aujourd'hui, mais nous nous proposons de reprendre, dans le texte du « J. d'A. T. », certaines questions étudiées dans les deux chapitres sur les cafés et le Periploca et dont M. De Wildeman a exposé déjà parlé, du reste, dans nos numéros de 1905 et 1906. — J. V.]

[Cette note était composée lorsque nous avons reçu une lettre de M. De Wildeman précisant le programme des fascicules restant à paraître ; on nous saura certainement gré de la reproduire ici : « Il y aura malheureusement, nous écrit l'auteur, 5 fascicules ; le 4e est sous presse. Il renfermera une série de notices sur diverses sapotacées, sur le tabac et sur le coton. Il y aura également des remarques sur une plante myrmécophile. Il y aura plus de 25 planches hors texte. Outre la partie systématique, il comprendra la première partie des notes de voyage de Laurent. Le fasc. 5 sera consacré au caoutchouc. J'y donnerai aussi la fin de l'Introduction et les Tables. Il y aura également un grand nombre de planches, dont plusieurs sont déjà prêtes. — É. De Wildeman. »]

1270. * *Wright (Herbert)* : *Para Rubber*. 8°, 180 pp., 30 pl. hors texte, contenant 55 figures. A. M. & J. Ferguson, Colombo, 1906. Entoilé. Prix sur place, 9 francs. [M. H. Wright, « contrôleur » de la station agronomique du Jardin botanique de Peradeniya, bras droit du Directeur des Jardins botaniques de Ceylan, l'éminent M. Willis, est certainement, à l'heure actuelle, parmi les savants agronomes celui qui connaît le mieux l'Hevea : rien d'étonnant que son Traité, englobant « la botanique, la culture, la chimie et les maladies » de cet arbre, ait été enlevé dans l'espace de quelques jours. C'est la 2e édition que nous avons sous les yeux, sa préface est datée du 11 mai 1906. L'auteur a profité de la réimpression pour mettre à jour son ouvrage en y introduisant les inventions et innovations les plus récentes de Ceylan et des Straits. Il y a aussi mis à contribution la bibliographie générale, le « J. d'A. T. » est mentionné en bon rang parmi les sources énumérées à ce titre dans la préface ; mais nous n'avons relevé dans la liste aucune source hollandaise, pas plus que les mémoires, importants cependant, de M. Huber, l'excellent botaniste du Para. Il est permis, toutefois, de faire abstraction de lacunes de cet ordre en appréciant un livre fait essentiellement d'observations locales et, pour une bonne part, d'expériences personnelles. Nous avons eu déjà, et aurons souvent encore l'occasion d'y puiser pour le « J. d'A. T. », car toutes les questions d'actualité concernant les plantations d'Hevea y sont traitées. A côté des problèmes qui déjà passionnent les planteurs, tels que les cultures associées et intercalaires, les procédés de saignée et de coagulation, l'âge d'exploitation, le rendement, le prix de revient, etc., l'auteur a réservé quelques chapitres aux problèmes d'avenir : fumure, maladies et ennemis, utilisation industrielle des graines (qui sont oléagineuses), etc. — On ne saurait aujourd'hui entreprendre ou diriger en bonne connaissance de cause une plantation d'Hevea si on ignore le livre de M. Wright : bien des choses qu'on y trouve profiteront, du reste, ne serait-ce qu'indirectement, à tout cultivateur de caoutchouc, de quelque espèce botanique que ce soit. Quant aux chapitres de la saignée, de la coagulation et de la dessiccation du produit, les chefs d'entreprises même de la forêt vierge amazonienne y trouveraient maintes indications de nature à leur suggérer d'utiles modifications de leurs procédés traditionnels.]

1271. * *Chambre de Commerce et d'Agriculture de l'Annam* : L'Annam en 1906. Publié à l'occasion de l'Exposition coloniale. In-4°, 330 pp. très nombreuses gravures. Cartes. Impr. Samat. Marseille, 1906. [Ce magnifique volume nous a été aimablement adressé par M. H. Bogaert, président de la Chambre de C. et d'A. de Hué ; il est du plus haut intérêt, par l'authenticité et la variété des renseignements qu'il donne, tant sur l'agriculture et l'élevage par provinces que sur les diverses entreprises individuelles d'un très grand nombre de colons. Dans la préface, les rédacteurs se plaignent d'avoir eu trop peu d'argent et de temps pour réunir les matériaux mis en œuvre ; d'où l'inégalité des chapitres concernant les différentes provinces ; quelques-uns paraissent cependant fort soignés, notamment dans leur partie agricole qui nous intéresse plus immédiatement. Citons, au hasard, parmi les plus complets, les aperçus sur l'agriculture et l'élevage dans les provinces de Phan-Rang (pp. 51-69) et de Phu-Yen (99.-104). Déjà dans cette partie du volume, il y aurait bien des choses à glaner. Mais c'est surtout dans la 2e partie, « comprenant les principaux commerçants, agriculteurs et industriels de l'Annam », que l'on trouve une foule de renseignements d'actualité, tout à fait précieux et souvent absolument inédits. Nous renonçons, du reste, à en citer des exemples, cela nous entraînerait à faire un long article et nous n'en avons pas la place. Quelques colons ont donné de véritables mémoires sur leurs essais, déboires et succès. Pour tous, on trouve l'indication de leurs principales cultures, du parti qu'ils en tirent ; souvent de l'outillage et des machines dont ils se servent, etc., etc. Il est profondément regrettable que le volume n'ait pas été pourvu d'un index alphabétique analytique qui nous eût permis, par exemple, de retrouver le paragraphe si intéressant où l'on décrit une usine agricole récemment installée pour le traitement du coprah et du coir (avec indication de la provenance des machines employées !)]

1272. *Hubert (Paul)* : Le cocotier. Petit 8°, 135 pp., 40 fig. Dunod & Pinat, édit., 49, quai des Grands-Augustins, Paris, 1906. 5 francs. [Cet ouvrage, daté du mois d'août, est présenté par l'auteur comme le premier d'une série qui prend le titre de Bibliothèque pratique du Colon

Voir la suite page XV


Paris 1900, la plus haute Récompense : Le "Grand Prix"
RUSTON, PROCTOR & CIE L^TD
Lincoln, Angleterre
(Employant 3.200 Ouvriers)
Batteuses à Vapeur pour tous genres de Grains.
Batteuses de Riz. — Moulins à farine.
Moulins pour Canne à Sucre.
Moteurs à pétrole. — Pompes centrifuges.
Machines à vapeur fixes.
Locomobiles. — Chaudières.
Devis & Renseignements
CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO SUR DEMANDE
310 Premiers Prix & Médailles.
84.000 Machines, Chaudières à Vapeur etc., vendues.
RUSTON, PROCTOR & C° LTD LINCOLN ENGLAND
Moulin à Farine
Locomobile avec Pompe centrifuge
Batteuse de Riz

Suite de la page V

et traitera successivement des différentes grandes cultures tropicales pouvant tenter le colon; un deuxième volume, consacré spécialement à la banane, est sous presse. M. Hubert qui dirige, 8, rue La Fontaine, à Paris, un Bureau d'études coloniales, est, par ses origines, ingénieur; dans ces dix dernières années il a eu l'occasion de séjourner dans diverses possessions françaises, soit comme prospecteur de mines, soit comme directeur d'exploitations agricoles. Dans son volume il met en œuvre un certain nombre d'observations personnelles et des renseignements de différent ordre puisés dans la bibliographie; parmi ceux-ci quantité proviennent du « J. d'A.T. », qui est généralement cité; l'auteur nous a également emprunté les figures du concasseur de Haake et des râpes (scies) de Barraclough. Les autres figures de machines proviennent des excellents catalogues de Barraclough, de Mayfarth et, surtout, de celui d'Ernest Lehmann. On trouve aussi une description avec figure, du séchoir Waas. — Il y a des lacunes et des confusions dans la partie botanique et dans le Memento du Colon (adresses de groupements coloniaux, de périodiques de fournisseurs, etc.) qui clôt le volume. Par contre, les colons consulteront avec profit certaines parties de l'ouvrage, notamment le « devis raisonné d'une cocoterie » qui occupe une vingtaine de pages.]

1273. *Fornaciari (Luigi)*: La mondatura del riso, e la semina a righe. G^d 8°. 9 pp., 3 planches. Piacenza, 1901. Tiré à part du « Giornale di Agricoltura della Domenica ». [L'Amérique n'est pas seule à voir ses rizières envahies de mauvaises herbes : le fait est inhérent à cette culture semi-aquatique, et en Italie aussi on dépense tous les ans des sommes considérables pour le sarclage du riz. Malheureusement les frais qu'entraîne ce travail sont tellement élevés, et la baisse du prix du riz tellement sensible que nombre de riziculteurs hésitent à continuer une lutte aussi coûteuse contre les mauvaises herbes. — M. le Professeur L. Fornaciari, après avoir brièvement énuméré les principaux ennemis végétaux des rizières, aborde la question du semis en ligne qui doit faciliter considérablement la lutte en abaissant le prix de revient des sarclages. Des expériences conduites sur deux parcelles semblables, de 1.800 mètres carrés chacune, ont montré une dépense de fr. 25,56 pour les semailles et les sarclages de la parcelle semée en lignes, contre fr. 54,54 pour les mêmes opérations dans la parcelle semée à la volée; de plus la récolte de la première parcelle a été supérieure de plus de trois quintaux et demi à celle de la seconde. Les expériences conduites l'année suivante sur plus de 13 hectares ont donné des résultats analogues. Enfin, la culture en lignes présente les avantages accessoires connus : économie de semence, régularité de la levée, et meilleure aération des plants augmentant leur résistance à la maladie dite brusone. Pour éviter un quiproquo, disons que Domenica n'a rien à voir avec la Dominique; il s'agit simplement du « Journal d'Agriculture du Dimanche », périodique italien. — F. M.]

1274. *Fornaciari (Luigi)*: La lavorazione del riso. — Gd 8°. 10 pp. 6 fig. Piacenza. 1903. (Tiré à part du « Giornale di Agricoltura della Domenica ». [Cette brochure, luxueusement éditée, contient des détails intéressants sur l'importante industrie qui constitue en Italie le travail industriel du riz. Rappelons que le Prof. V. Gobetti a donné dans le n° 48 du « J. d'A. T. » un aperçu de la question. Nous la trouvons ici traitée avec l'ampleur qui lui convient. — Après un rapide coup d'œil sur les anciens procédés italiens, vient la description complète du processus aujourd'hui usité dans toute la Haute-Italie. Le rôle de chaque appareil, avec ses défauts et ses qualités, est nettement exposé. Notons que l'hélice (pista ad elica) joue toujours un grand rôle en Italie, alors que nous l'avons vue presque complètement délaissée dans les rizeries de Marseille; il en est de même des meules de liège qui semblent encore appréciées en Italie. — Enfin, nous avons développé dans le n° 55 du « J. d'A. T. » les réflexions que nous ont suggérées les conclusions de l'auteur sur l'opportunité de la décortication à la ferme. — F. M.]

1275. * *United States Department of Agriculture* : Yearbook, 1905. 8°. 815 pp., 130 fig., 73 planches hors texte noires et coloriées. Washington. Imprimerie du Gouvernement. Juin 1906. [Plusieurs de ces magnifiques Annuaires ont été analysés déjà dans le « J. d'A. T. »; aujourd'hui comme les précédentes fois, nous serons obligé de négliger entièrement la 3e partie qui est l'Annuaire à proprement parler, pour concentrer notre attention sur les articles de vulgarisation dont se compose la 2e partie; et encore, ne pourrons-nous guère qu'en citer les titres de quelques-uns consacrés à des sujets spécialement intéressants pour le public tropical. Nous ferons également abstraction de la 1re partie, c'est-à-dire du Rapport général du Secrétaire (Ministre) de l'Agriculture, quoique ses 120 pages renferment une profusion de renseignements touchant des cultures tropicales; nous aurons l'occasion d'en reparler et analysant un autre volume annuel du même Département, « Annual Reports ». Le Rapport général se retrouve, en effet, textuellement, dans les deux publications. — Les mémoires indiqués doivent avoir été édités tous en tirages à part, en plus de leur insertion dans le Yearbook; c'est l'usage. Voici les plus intéressants à notre point de vue particulier : La polyculture dans la zone cotonnière (Côte atlantique, par Spillmann; Alabama et Mississipi, par Crosby; Louisiane, Arkansas, Nord-Est du Texas, par Brodie; Texas, par Warburton; en tout, 28 pp.). — Mc Ness et Mathewson : Sur le tabac foncé de Virginie, séché au feu (pp. 219-230). — H. W. Wiley : Sirops de table (pp. 241-248). Depuis que le vacuum a remplacé l'ancien chaudron, la canne à sucre ne laisse plus de ces mélasses chargées de sucre inverti, qui étaient tant appréciées du public américain; mais, en revanche, une industrie spéciale est née aux Etats-Unis, qui consiste à convertir le jus de canne directement en un délicieux sirop, sans en extraire du tout de sucre cristallisé; le chef du Bureau de Chimie du Dép. d'Agriculture examine les conditions de réussite de pareilles entreprises. Les sirops de sorgho et d'érable et les glucoses d'industrie n'occupent qu'une place subordonnée dans son mémoire. — Pp. 275-290, 15 pl. noires, 2 pl. coloriées, H. J. Webber : Sur quelques fruits nouveaux, créations du Dép. d'Agriculture : citranges (hybrides rustiques d'oranger), limes, hybrides d'ananas. Ces derniers occupent à eux seuls 10 pages. — Pp. 291-306, A. J. Pieters : Le Service des Graines et Plants du Dép. d'Agriculture. Contient des renseignements intéressants sur des races nouvelles de riz, de coton, de tabacs, de Citrus. — Pp. 349-362, G. Harold Powell : Le transport des fruits. L'auteur étudie surtout l'emploi des frigorifiques. — Pp. 399-406 et 3 pl., Watson Pickrell : L'élevage des autruches aux Etats-Unis. Inaugurée il y a 23 ans, cette industrie a fait de rapides progrès dans ces 5 dernières années. En octobre 1905, on comptait en tout 2.200 autruches dont 1.540 (y compris les jeunes de 1905) dans l'Arizona, le reste en Californie, en Floride et dans l'Arkanzas. — Pp. 439-451 et 3 planches, P. H. Rolfs : Sur quelques fruits nouveaux pour régions subtropicales. Notre distingué correspondant passe en revue d'une façon complète la culture et les débouchés de l'avocat (6 pp.), de la mangue (5 pp.), des goyaves (2 pp. 1/2) et de quelques fruits de moindre importance, tels que la sapotille, le sugar apple, le ceriman — Pp. 495-510, W. A. Taylor : Fruits nouveaux d'avenir. Entre autres, 2 pp. et 1 pl. sur des noix pacanes (pecans); 2 pp. et 1 superbe planche, sur l'avocat dit de Trapp (d'après le nom de l'obtenteur), re-

Voir la suite page XVII

Suite de la page XV

marquable pour sa maturation tardive, ce qui lui assure des prix très élevés; car il arrive sur le marché juste au milieu de l'hiver, au moment des fêtes. — Pp. 533-540, R. H. True : Plantes médicinales. L'auteur, chargé de l'étude et de la propagation de leur culture et utilisation aux Etats-Unis, donne quelques renseignements intéressants sur le piment (Capsicum). Depuis deux ans, une plantation d'essai, de 3 acres environ, fonctionne à Ebenezer, dans la Caroline du Sud, produisant cette sorte particulière de poivre rouge qui est importée de Hongrie sous le nom de paprika. On y expérimente également avec des piments-oiseau (piment enragé, chillies du marché anglais), notamment avec des formes japonaises. Il semble que la région offre des facilités particulières à cette culture, par suite de la longueur de la belle saison, du bon marché de la main d'œuvre et de la possibilité d'utiliser pour la dessiccation du piment les séchoirs à tabacs existants. Il est à retenir que l'auteur considère les débouchés comme très limités, quoique les Etats-Unis aient importé en 1905 plus de 3.500.000 lbs. de poivres rouges (Capsicum) tant en gousses qu'en poudre, pour la valeur totale de près de $.260.000. L'importation semble, du reste, aller en augmentant, puisqu'en 1903 elle dépassait à peine 2.800.000 lbs. Une partie vient des pays tropicaux qui garderont peut-être toujours, pense l'auteur, le monopole de certaines qualités.—Il existe, dans le sud des Etats-Unis, de nombreux camphriers provenant d'introductions faites à différentes époques par le Dép. d'Agriculture; des essais de distillation, notamment en Floride, ont démontré que les sarments provenant de la taille de ces arbres pouvaient fournir de 1 à 1 1/2 °/₀ de camphre brut. Le renchérissement extravagant du camphre sur le marché a décidé le Département à reprendre l'étude de la question et il s'est entendu à cet effet avec de nombreux propriétaires de la Floride, possédant des arbres de tous âges. Nous avons publié, dans le temps, dans le « J. d'A. T. », sur cette question du camphre aux Etats-Unis, une lettre fort instructive de M. le prof. Hilgard, de la Californie, qu'on aura profit à relire. — Le reste de l'article de M. R. True est consacré à des plantes sans intérêt pour les pays tropicaux.]

1276. *New Zealand Department of Agriculture* : Annual Report, 1905. Wellington. John Mackay, Government Printer. Gr. 8°. Plus de 500 pp. de texte. Planches. [La majeure partie de cet énorme volume, 13° de la série, orné d'innombrables et belles phototypies, traite de sujets qui n'ont rien de tropical. Nous n'en gardons pas moins un grand regret d'avoir dû renoncer à le feuilleter, à cause de l'impossible « brochage américain » au fil de fer qui le rend à peu près inutilisable. Nous ne relèverons que deux chapitres : 1° Le rapport de M. Fulton, l'Inspecteur des Fibres (« Hemp-Grader »). Le texte n'intéressera que les acheteurs et filateurs de Phormium (« lin de la Nouvelle Zélande »), mais les nombreuses planches constituent une « histoire photographique » complète de la production même, ainsi que l'extraction de la fibre. 2° Un mémoire du cap. Brown, également illustré, sur les dégâts causés aux bois d'œuvre par un termite, le Calotermes Browni.]

1277. *Hilgard* (*E. W.*) : Soils. 8°, près de 600 pp., nombreuses illustrations et planches hors texte. Macmillan, New-York (et Londres), 1906. Relié, 4 $ net. [L'illustre directeur des stations agronomiques de la Californie a formulé, dans ce beau volume, les conclusions de sa longue et vaste expérience. Le livre était attendu, et constitue un événement scientifique. Il traite de la formation des propriétés, de la composition des sols arables, et de leur relation avec les climats et la végétation; plus particulièrement et la végétation naturelle. Quoique bien des exemples aient été empruntés aux Etats-Unis, le traité envisage l'ensemble de notre planète et est conçu sur un plan très général, très philosophique. Il ne tardera pas à être traduit en toutes langues. Parmi ses particularités rares et précieuses, il convient d'insister sur la large place faite aux terrains salants (« alkali lands » des Américains) que M. Hilgard a étudiés plus que personne; de même, aux terrains tropicaux. Les premiers occupent à eux seuls les chapitres XXII, XXIII et XXVI, il en est du reste question tout le long du volume : les seconds font l'objet du chap. XXI. — M. Hilgard a toujours eu une prédilection pour l'étude parallèle des deux catégories extrêmes : les sols des déserts arides et ceux des régions tropicales à pluies surabondantes. Dans ses déductions touchant les derniers, il fait état de nombreuses analyses se rapportant aux Hawaï, à Samoa, au Cameroun, à Madagascar et à l'Inde anglaise. Cet exemple suffirait à montrer que le traité de M. Hilgard a sa place marquée dans la bibliothèque de tout agriculteur instruit, à quelque pays qu'il appartienne. Il n'intéressera pas moins les géographes.]

1278. *Shamel* (*A. D.*) *and Cobey* (*W. W.*) : Varieties of tobacco seed distributed in 1905-6, etc. 8°. 40 pp., 9 planches. Publié comme Bull. 91 du Bureau of Plant Industry. Washington, Départ. d'Agriculture. Février 1906. [Il nous semble avoir déjà rendu compte d'une publication similaire, de même origine, mais moins importante; faisant cette notice en vacances, à la campagne, nous n'avons pas sous la mains nos fichiers pour nous en assurer, nos lecteurs feront le contrôle aisément eux-mêmes. Il y a 5 pp. à peine pour la description des variétés distribuées dont plusieurs sont inédites, créations des auteurs; 20 pp. sont consacrées à la façon de les cultiver et de les préparer de manière à obtenir les meilleurs résultats; enfin, il y a 6 pp. pour les insectes ennemis, la technique de l'obtention des graines et la sélection. Les pays de culture envisagés sont ceux de l'Amérique du Nord seulement, il n'est guère question des colonies. L'opuscule parait néanmoins devoir intéresser vivement tous les cultivateurs de tabacs, d'où qu'ils soient; d'autant plus que les races de Sumatra et de Cuba y sont longuement traitées. Nous ne saurions trop recommander l'opuscule de MM. Shamel et Cobey. — Parmi les illustrations, plusieurs pourraient être qualifiées de sensationnelles : la machine à transplanter les jeunes plants de tabac, (la légende ferait penser qu'il y en a différents modèles en usage; l'appareil à stériliser le sol des pépinières à tabac avant le semis, il parait qu'on détruit ainsi, efficacement et à bon compte, toutes sortes de parasites, insectes, graines de mauvaises herbes, etc. Nous aimerions voir de plus amples détails sur ces deux appareils ultra-modernes. La planche IV représente trois lots de plants de tabacs obtenus respectivement de graines légères, moyennes et lourdes; la différence est impressionnante. Sur la même planche, on voit un « séparateur » imaginé par des agents du Département; c'est un appareil de laboratoire fort simple, à soufflet, qui permet d'éliminer, au moyen d'un courant d'air, les graines légères et les débris et impuretés de toutes sortes.]

1279. *Uhland* : Kalender für die Baumwoll-Industrie, 1906. In 16. H. A. Ludwig Degener, éd. à Leipzig. Entoilé, 3 M. [Cette 27° année du célèbre Calendrier-Agenda de l'Industrie cotonnière allemande est faite sur le même plan que la précédente, dont il a été rendu compte dans le « J. d'A. T. ». Dans les 55 premières pages réservées au coton brut, il ne semble avoir été rien changé, sauf dans les statistiques. Qu'il nous soit permis d'exprimer le regret que la Bibliographie (pp. 372-380) ne soit pas classée par matières; le classement par auteurs est insuffisant. Cette Bibliographie englobe, en plus du coton, différentes autres fibres et a été dressée par les soins de la maison Ludwig Degener. L'Agenda même est rédigé, depuis 1904, par un anonyme, tout en gardant en vedette le nom de son fondateur.]

6e Année — No 66 — 31 Décembre 1906

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(*AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL*)

PUBLIÉ PAR

J. VILBOUCHEVITCH

ARACHIDE, BANANE
CACAO, CAFÉ, CAOUTCHOUC
CANNE A SUCRE
COCOTIER, COTON
INDIGO, MANIOC, RAMIE
RIZ, SISAL, TABAC, THÉ
VANILLE, etc., etc.
ARBRES FRUITIERS
CULTURES POTAGÈRES
ÉLEVAGE
BASSE-COUR, ABEILLES
VERS A SOIE

Parait le dernier jour de chaque mois

ABONNEMENTS

Un an	20 *francs*
Recommandé	23 —

Le Numéro : 2 *francs*

AÇORES, CANARIES, MADÈRE
CAP-VERT, SAO-THOMÉ, CONGO
AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE
ALGÉRIE, EGYPTE, ABYSSINIE
ERYTHRÉE, OBOK, MOZAMBIQUE
MAURICE, LA RÉUNION, MADAGASCAR
LOUISIANE, AMÉRIQUE CENTRALE
MEXIQUE, AMÉRIQUE DU SUD
ANTILLES, CUBA, PORTO-RICO
PONDICHÉRY, INDO-CHINE
PHILIPPINES
OCÉANIE

Collaborateurs et Correspondants :

Vente au numéro
A l'Administration du « J. d'A.T. », 21, rue Hautefeuille, de 9 h. à 6 h.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans
A Londres : Impérial Institute, Exhibition Galleries.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (21, rue Hautefeuille), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Alexandrie (Egypte)*, chez L. Schuler. — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Bahia*, chez Reis & Co (rua Conselheiro Dantas, 22). — *à Batoum* (Caucase) : M. J. Nicoladze. — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder & Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Brême*, Librairie E. von Masars (Petristrasse, 6). — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau & Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Wilson's International Book Store (Obispo, 52). — *au Havre*, chez J. Gonfreville (7, rue de la Bourse). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson & Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à l'île Maurice*, chez P. Pitot (1, rue de la Reine, à Port-Louis). — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Nouméa*, maison Lhuillier. — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio-de-Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves & Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante & Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Turin*, *Rome* et *Milan*, chez MM. Bocca frères. — *à Vichy*, chez J. Dichamp (Grande Librairie Centrale). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Administration : 21, rue Hautefeuille, Paris Ve. — Téléph. 825-16

M. Vilbouchevitch reçoit 10, rue Delambre, *dans la matinée ; l'après-midi, sur rendez-vous.*

6e Année. N° 66 — 31 Décembre 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Sommaire

Sixième Année. N° 66 31 Décembre 1906

Journal d'Agriculture Tropicale

Les Plantes Potagères Indigènes de l'Indo-Chine

Pousses de bambou. — Cu-nieng. — Chou Pe-tsaï. — Ipomœa reptans.
Neptunia oleracea. — Chou palmiste. — Mâcre de Cochinchine. — Dolique-asperge. — Pois carré.
Le Haricot Mungo et ses différentes utilisations. — Soja : tuong et dau phu.
Graines de lotus. — La pastèque.

D'après une conférence de M. Désiré Bois

Dans le n° 61, nous avons publié la première partie de la leçon faite par M. Bois, au Muséum, à la suite de son voyage en Indo-Chine. Il y traitait des légumes d'Europe cultivés ou à cultiver en Indo-Chine ; puis, dans le n° 63, nous avons donné la suite : sur les patates, ignames et taros de la colonie, ainsi qu'un paragraphe particulièrement intéressant sur le *Pachyrrhizus angulatus*, légumineuse à tubercule, l'une des plantes économiques les plus curieuses qu'il y ait ; et aussi l'une des plus utiles, très peu connue encore, mais digne d'être répandue et propagée dans toutes les colonies tropicales. Aujourd'hui, nous donnons le reste de la leçon, soit un certain nombre de plantes indigènes cultivées pour leurs tiges, leurs feuilles, leurs gousses et leurs graines, et quelques légumes-fruits. Dans un prochain numéro, nous donnerons les arbres fruitiers. Sur chacun de ces groupes, M. Bois dit des choses succinctes, mais essentielles.

N. d. l. R.

* * *

Plantes dont la tige est alimentaire. — Parmi ces plantes il y a surtout lieu de citer le bambou. C'est une plante précieuse dont toutes les parties sont utilisées par les Chinois et les Annamites. En Indo-Chine, il existe plusieurs espèces de bambou dont les jeunes pousses ou turions sont recherchées comme légume. Le plus répandu est le *Bambusa vulgaris,* dont la tige peut atteindre plus de quinze mètres de hauteur.

On récolte les jeunes pousses de bambou en enlevant la terre qui les entoure et en les détachant à l'aide d'un couteau. La cueillette s'effectue comme celle des asperges au moment où la pointe de la pousse affleure le sol.

Ces pousses ont une forme conique ; elles sont revêtues de gaines coriaces, filandreuses, immangeables, dont il faut les débarrasser. La partie recherchée est l'axe, ou partie centrale, charnue et tendre, dont le poids peut atteindre plusieurs kilos.

Lorsque la pousse est ainsi préparée, on la coupe en tranches minces qu'on fait cuire dans deux eaux pour la blanchir et la débarrasser de son amertume. Elle est alors prête pour les diverses façons dont on veut l'accommoder.

On la mange, soit en ragoût, associée à la viande de porc ou de poulet, soit à la vinaigrette comme l'asperge, soit en salade. Dans tous les cas, c'est un bon légume, dont la saveur rappelle quelque peu le fond d'artichaut.

Mais les pousses de bambou ne se consomment pas seulement à l'état frais ; les Annamites en font des conserves dans la saumure ou dans le vinaigre, ou bien encore ils les soumettent à la dessiccation après cuisson.

Les pousses, coupées en lames plus ou moins épaisses et desséchées, sont vendues dans les bazars indigènes sous le nom de mang tre kho (en Cochinchine et au Tonkin). Pour les utiliser, on les plonge dans l'eau chaude pendant quelques instants.

En Indo-Chine, la récolte des pousses de bambous a lieu surtout en juin et novembre. C'est à ces époques qu'elles sont le plus abondantes.

Une autre graminée, le CU-NIENG (*Hydropyrum latifolium* ou *Zizania latifolia*), est cultivée en Chine, au Japon et dans l'Inde. Cette plante est l'objet d'une assez grande consommation en Indo-Chine.

C'est une grande herbe aquatique que l'on plante en terrain vaseux, en rizière. Après un an de culture, on cueille les tiges au commencement de la saison sèche lorsque ces tiges sont renflées à la base et ont l'aspect de bulbes allongées.

Ces tiges, réunies par bottes de 10, sont vendues sur les marchés et constituent un aliment excellent figurant même sur la table de quelques Européens.

Parmi les plantes cultivées pour leurs feuilles, il faut citer surtout le PE TSAÏ (CAÏ TRANG), CHOU DE CHINE ou CHOU ANNAMITE (*Brassica sinensis*).

Ce légume est connu dans tout l'Extrême-Orient et il en est fait une grande consommation en Indo-Chine. Les missionnaires ont appelé l'attention sur lui, il y a plus d'un siècle, et des essais ont été faits à diverses reprises pour introduire sa culture en France. Mais, jusqu'à ce jour, la plante est restée confinée dans les jardins botaniques et chez quelques rares amateurs d'horticulture.

Bien qu'appartenant au genre Chou, le PE TSAÏ est dépourvu de la saveur forte, spéciale à ce genre de plantes ; ses feuilles ont une large côte et constituent une pomme allongée, ce qui le fait ressembler quelque peu à une grosse laitue romaine.

Cette partie pommée est blanche, tendre, très delicate ; elle peut être consommée crue en salade, ou cuite et préparée au jus de viande, à la crème ou de toute autre manière. Les feuilles extérieures les plus fermes se consomment en guise d'épinards et leur côte a les mêmes emplois que la côte de poirée.

Ce légume est excellent et il a, de plus, le mérite d'être d'une digestion facile.

Mais ce qui le rend particulièrement précieux, c'est la rapidité avec laquelle il se développe, et la possibilité de le cultiver dans les pays chauds, où il réussit à merveille.

En deux ou trois mois on peut obtenir, en effet, des plantes dont le poids dépasse 3 kilos. On prépare, avec le PE TSAÏ, une sorte de choucroute que les Annamites désignent sous le nom de DWA-CAÏ (chou confit).

Les Annamites utilisent comme légumes les feuilles d'un très grand nombre de plantes qui croissent à l'état sauvage ou qu'ils cultivent dans les jardins. L'une des plus recherchées est l'*Ipoma reptans*, plante aquatique dont on consomme les jeunes pousses et les feuilles comme l'épinard. Cette plante est vivace et se multiplie avec la plus grande facilité.

On utilise de même le *Neptunia oleracea*, légumineuse aquatique dont les tiges flottent à la surface de l'eau et portent des feuilles composées qui rappellent celles de la sensitive.

Mais il est un légume plus particulièrement apprécié des Européens : c'est le CHOU PALMISTE d'aréquier.

L'aréquier est un palmier très cultivé dans toute l'Indo-Chine pour son fruit, la noix d'arec, qui, associé à la feuille de betel, constitue le masticatoire dont usent et abusent tous les Annamites : la chique de betel.

Lorsqu'un de ces palmiers ne produit plus, ou lorsqu'on se trouve dans la nécessité d'en abattre pour une raison quelconque, on recueille avec soin le bourgeon terminal, que l'on dégage des feuilles qui l'enveloppent, et ce chou palmiste, très tendre et entièrement blanc, constitue une délicieuse salade dont la saveur rappelle celle de la noix.

Un bourgeon d'aréquier permet de préparer une salade pour une dizaine de personnes. Son prix, sur le marché d'Hanoï, est d'environ 15 cents, soit 30 centimes.

Plantes dont le fruit peut être consommé comme légume. — Il faut citer parmi elles diverses variétés de pastèques (*Citrullus vulgaris*), dont les fruits sont très recherchés des Annamites.

La mâcre, ou châtaigne d'eau (*Trapa cochinchinensis*), fruit muni de cornes épi-

neuses, renfermant une amande féculente dont la saveur rappelle quelque peu celle de la châtaigne. Cette mâcre d'Indo-Chine est assez comparable à la châtaigne d'eau qui croît dans les mares de certaines parties de la France.

Le dolique de Chine ou dolique-asperge (*Dolichos sinensis*) est peut-être l'une des plantes les plus intéressantes ; elle est annuelle. Son fruit long, cylindrique, très étroit, peut être consommé comme les haricots verts, auxquels il ressemble beaucoup comme saveur.

Le pois carré (*Psophocarpus tetragonolobus*) diffère du dolique de Chine par sa gousse plus grosse et quadrangulaire ; c'est aussi un bon légume à consommer à l'état vert.

Plantes cultivées pour leur graine. — Parmi celles-ci, l'une des plus importantes est le *Phaseolus Mungo,* qui porte le nom de DAU CHÉ au Tonkin.

C'est une plante qui rappelle notre haricot d'Europe par ses tiges et ses feuilles. Il en existe plusieurs variétés, les unes naines, les autres grimpantes.

La fleur en est jaune. La gousse est droite, cylindrique, très étroite et renferme des graines extrêmement petites, brunes, jaunâtres ou vertes, selon les variétés.

C'est la variété à grains verts qui est la plus recherchée. La composition chimique de ce grain montre qu'il possède une grande richesse en éléments nutritifs.

En effet, d'après SAGOT et RAOUL, il renferme :

Matières	azotées	22,48 %
—	amylacées ...	62,15 %
—	grasses.......	1,46 %

Ce grain peut être consommé à l'état sec, comme nos haricots, mais c'est surtout sous forme de GIA qu'il est utilisé dans tout l'Extrême-Orient.

Le GIA n'est autre chose que la graine du haricot Mungo à grains vert, germée. C'est un très bon légume, qui a l'aspect de la barbe de capucin, et que l'on mange cru ou cuit, associé à la viande de porc ou de poulet.

Pour obtenir le GIA, les Annamites font tremper les graines dans de l'eau pendant vingt-quatre heures, puis ils les mettent dans un panier, qu'ils couvrent de feuilles de bambou. La graine germe immédiatement et les jeunes pousses étiolées, blanches, tendres, très délicates, sont livrées à la consommation après avoir été débarrassées des graines qui leur ont donné naissance.

Le haricot Mungo à grain vert réduit en farine sert aussi à fabriquer une sorte de vermicelle (1) dont il se fait une grande consommation, surtout en Chine et au Japon.

Une autre plante de la famille des Légumineuses joue aussi un grand rôle dans la nourriture des Annamites. C'est le soja (*Glycine hispida*), que les indigènes désignent sous le nom de DAU TUONG.

C'est une plante de 50 cm. à 1 m. de hauteur, fortement velue sur toutes ses parties. Ses feuilles rappellent celles du haricot. Ses fleurs, très petites, sont violettes. Elles donnent naissance à une gousse aplatie, velue, contenant de 2 à 4 graines convexes, de couleur blanche, jaune ou noire, suivant les variétés.

Avant la complète maturité, le grain de soja peut être consommé comme le grain de haricot flageolet ; mais il est assez difficile à extraire de la gousse.

Il constitue un aliment très riche en éléments azotés, si on le compare au grain de blé, par exemple.

L'analyse chimique pour les deux plantes est en effet la suivante :

		BLÉ	SOJA
Matières	azotées...........	11,90	36,67
—	grasses	5,50	17,00
—	amylacées et sucrées	61,50	6,40

C'est avec le soja que les Chinois préparent la sauce bien connue sous le nom de SHO-YU et un fromage végétal.

En Indo-Chine, les Annamites s'en servent pour faire une sauce, le TUONG, dont l'usage est considérable.

Le TUONG remplace le NUOC MAN (sau-

(1) Voir l'article de M. NEUVILLE, sur les pâtes annamites, dans le n° 20 du «J. d'A. T.» — N. D. L. R.

*

mure de poisson), pour assaisonner les mets ; sa saveur est douce, un peu sucrée et est souvent préférée au NUOC MAN.

On prépare le TUONG en faisant griller les grains de soja, qu'on pulvérise ensuite et que l'on fait bouillir dans de l'eau jusqu'à ce que la masse acquiert une certaine consistance.

Le produit est alors mis dans une jarre. Au bout de sept jours on l'additionne de riz gluant cuit et fermenté ; on ajoute du sel, et le mélange est bon à consommer quinze jours ou un mois après.

Le soja sert aussi à préparer un fromage végétal frais, qui constitue la base de la cuisine du pauvre à Hanoï, et dont il se fait une consommation considérable au Tonkin.

Ce fromage est désigné par les Annamites sous le nom de DAU PHU.

Pour le préparer, on fait tremper les grains de soja dans l'eau, pendant deux heures. On les écrase ensuite et la masse est additionnée d'eau de manière à la bien diluer. Cette eau, devenue laiteuse, est alors passée dans un sac en étoffe à trame serrée, de manière à séparer le liquide des parties solides.

L'eau laiteuse est mise à bouillir, puis on arrête l'ébullition en y ajoutant de l'eau froide.

On y verse ensuite de l'eau-mère, en agitant lentement, jusqu'à ce qu'il se produise une précipitation comparable à celle que l'on observe dans le lait, sous l'action de la présure.

Le précipité est de la caséine végétale. Il ne reste plus qu'à le presser dans de petites caisses quadrangulaires d'étoffe pour en exprimer la partie liquide. On obtient ainsi de petits pains parallélipipédiques de DAU-PHU, ou fromage de soja. Ce fromage doit être consommé immédiatement. On peut le conserver dans de l'eau fraîche pendant vingt-quatre heures. En l'additionnant de sel, il est encore utilisable deux ou trois jours après sa préparation.

Le soja, grâce à sa richesse en matières azotées, joue un rôle très important dans l'économie alimentaire des Annamites, des Chinois et des Japonais.

L'analyse chimique des graines montre qu'elles renferment, en outre, une très forte proportion d'huile, ce qui les fait désigner sous le nom de pois oléagineux.

En Mandchourie, patrie par excellence du soja, l'huile que l'on extrait de la graine de cette précieuse légumineuse sert pour l'éclairage et l'alimentation. Le tourteau est un excellent engrais.

Il est encore une graine dont les Annamites et les Chinois font une grande consommation : c'est celle du lotus (*Nelumbium speciosum*), superbe plante aquatique cultivée dans tous les étangs, lacs, etc.

Grâce à son enveloppe épaisse et dure, cette graine se conserve longtemps ; elle renferme une amande farineuse dont la saveur rappelle un peu celle de la noisette.

D. Bois.

Récolte, Battage, Décortication et Nettoyage des Arachides aux Etats-Unis

D'après la brochure de M. William N. Roper

Par M. F. Main

M. William N. Roper, directeur de l'« American Nut Journal », a publié, sous le titre : *The peanut and its culture* (V. « J. d'A. T. », n° 59, § 1173), un petit opuscule d'une soixantaine de pages, orné de nombreuses photographies, dans lequel nous trouvons d'intéressants renseignements sur le travail de ce fruit aux Etats-Unis.

Nous nous sommes souvent occupé, dans ces colonnes, de l'arrachage des arachides, de leur battage et de leur décortication, et, pour nombreux qu'ils soient, les renseignements que nous avons pu recueillir sur les machines destinées à ces opérations nous ont toujours amené à penser qu'aucune des machines employées ne donnait de résultats

vraiment satisfaisants ; nous avons donc saisi cette occasion de nous renseigner sur ce qui se fait en Virginie et en Caroline.

Dans cette région, l'arrachage commence en septembre pour se continuer pendant tout le mois d'octobre, et ne se terminer parfois que vers le 10 novembre. Bien que nous n'envisagions pas ici le côté cultural, il est intéressant de noter en passant que les planteurs cherchent à récolter avant la chute des feuilles, celles-ci constituant la partie la plus nutritive de cet excellent fourrage qu'est le foin d'arachide ; c'est ce qui se passe dans les régions tempérées pour la luzerne.

Avant de commencer l'arrachage, il faut faire un travail préliminaire, qui consiste dans la préparation des piquets qui supporteront les meulons. Les piquets sont constitués par des branches ou des arbustes, de deux mètres de longueur environ, ou refendus dans de plus gros troncs et coupés à la même longueur. On en place en général trois en faisceau, et on en entrecroise d'autres par-dessus ; des rondins de bois, des traverses, ou même des pierres sont étalés à la base pour isoler la gerbe du sol.

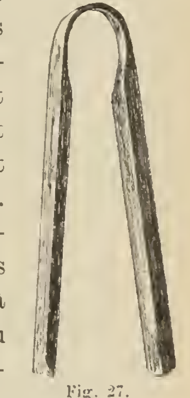
Ceci fait, on procède à l'arrachage, qui se fait à l'aide d'une charrue ordinaire dont on retire le versoir, et quelquefois munie d'une pointe spéciale. L'auteur ne précise pas en quoi consiste cette pointe, mais semble indiquer qu'elle n'est pas indispensable : ce ne serait qu'un allongement du soc permettant de ne laisser aucune racine en terre. L'arrachage se fait en deux fois, la charrue devant passer de chaque côté de la raie. Il faut, en sol moyen, un attelage de deux mules pour traîner la charrue. Des hommes armés de fourches suivent l'arracheuse, secouent les plantes et les réunissent en andains placés toutes les trois ou quatre raies.

Il ne semble pas que l'emploi d'une charrue ordinaire pour ce travail soit un fait isolé, et nulle part nous n'avons trouvé mention des arracheurs spéciaux qui existent pourtant en Amérique ; les rares documents que nous recevons de temps à autre des constructeurs prouvent bien que cette question n'est pas encore considérée comme résolue et qu'elle tente certains esprits inventifs, mais il est probable que ces machines ne sont pas entrées jusqu'ici dans le domaine de la pratique.

Les andains sont réunis par d'autres ouvriers qui confectionnent les meulons. Ceux-ci sont établis sur les piquets mentionnés ci-dessus, piquets qu'on enfonce de 0 m. 60 dans le sol pour assurer la solidité de l'ensemble. Les touffes sont placées ensuite en rond, les fruits à l'intérieur et arrivent à constituer une meule haute et étroite, arrondie dans le haut et recouverte d'herbes pour la protéger efficacement contre la pluie. Au bout de trois semaines, les meulons sont défaits et on procède au battage.

Bien qu'il existe de bonnes batteuses à arachides, le battage se fait souvent encore à la main ; le travail est alors fait principalement par des femmes et des enfants.

Pour la décortication, on se sert surtout du petit outil dont nous donnons ci-dessous le dessin (fig. 27). C'est un simple morceau de bois recourbé et tenu à la main. Il permet de briser facilement les fruits et de séparer rapidement les amandes des débris des coques. Tel qu'il est, ce petit instrument épargne largement les doigts des travailleurs, et est, comme tel, très apprécié. On a souvent essayé des décortiqueurs mécaniques, mais partout on a dû renoncer à leur emploi, en raison du pourcentage très élevé d'amandes brisées : pour cette phase du travail de l'arachide, on a intérêt à aller plus lentement et à se donner du mal.


Fig. 27. Brise-coques pour arachides

Les arachides, en Amérique, ne servent pas à l'huilerie, elles sont destinées à la consommation directe comme friandise.

Telles qu'elles sont livrées par les planteurs, les fèves ont encore à subir des manipulations ; elles contiennent en effet des débris de tiges, des amandes brisées, des

pierres et autres corps étrangers, etc. Le travail est achevé dans des usines dont il en existe actuellement vingt-cinq en Virginie. Les graines y subissent un premier triage, puis passent dans des cylindres trieurs qui éliminent les corps étrangers et donnent un commencement de polissage. Rappelons que le n° 58 du « J. d'A. T. » a donné, d'après le « Tropical Agriculturist », le dessin d'un baril employé dans la Caroline du Nord pour le polissage des gousses d'arachide entières. Ce baril était suivi d'une toile sans fin permettant un triage à la main du même genre que celui dont il est question ici.

Des ventilateurs achèvent la séparation des poussières et des coques vides. Ensuite viennent de longues toiles sans fin sur lesquelles passent lentement les graines, qui sont triées au passage par des ouvrières qui éliminent les coques noircies ou de couleur défectueuse, les fruits brisés ou détériorés. La classification se fait ensuite par triage et l'emballage sépare définitivement les diverses catégories.

F. Main,
Ingénieur-Agronome.

Cultures et Parasites de l'Ouest Africain Allemand

La Mission de M. W. Busse

Cacao. — Castilloa. — Funtumia. — Coton. — Maïs. — Cocotier. — Cola. — Odum. — Divers.

Notice bibliographique, par M. Ch. Gravier

Dans le n° 44 du « J. d'A. T. » nous avons publié l'analyse, par M. le prof. P. Marchal, d'un mémoire de M. Preuss sur les ennemis des cultures au Cameroun. La revue ci-après complète sur différents points l'article précité. M. Gravier a parcouru récemment, en zoologiste curieux des choses de l'agriculture, l'île San Thomé, la colonie agricole la plus riche et la plus intéressante de l'Ouest africain ; il est occupé à mettre en œuvre ses notes et observations et en fera profiter en temps utile le « J. d'A. T.. — N. d. l. R.

* * *

Dr W. Busse : *Bericht uber die Pflanzenpathologische Expedition nach Kamerun und Togo* (1904-1905). Publié comme « Beiheft » du « Tropenpflanzer », octobre 1906, in-8°, 100 pp., 4 pl., 8 fig. dans le texte.

Le Dr W. Busse, dont on connaît la haute compétence en ce qui concerne les cultures coloniales, vient de publier le rapport sur les résultats de la mission dont il fut chargé en 1904-1905 à l'effet d'étudier les maladies des plantes cultivées au Cameroun et au Togo. Ce mémoire très documenté, qui renferme de nombreux renseignements utiles à connaître pour tous les planteurs, est divisé en dix chapitres d'inégale importance, qui sont brièvement résumés ci-dessous. Comme on le verra, l'auteur ne s'est pas borné aux questions de pathologie végétale, comme le ferait penser le titre; il a exposé aussi sa manière de voir concernant les jardins d'essais coloniaux et les expériences qui doivent y être faites.

I. — La culture du cacao a pris, dans ces quinze dernières années, une grande extension au Cameroun. Le Dr W. Busse recommande de ne conserver que les variétés de plus haute valeur rigoureusement sélectionnées. Mais il attire particulièrement l'attention des planteurs sur la fermentation des graines. La question reste presque entièrement à étudier ; on ne connaît même pas les organismes intervenant aux diverses phases de cette opération si complexe. La composition de la flore cryptogamique agissante varie peut-être avec les saisons ; il peut s'y introduire des éléments étrangers perturbateurs. La qualité des produits obtenus se ressent fatalement de la part laissée au hasard dans cette fermentation abandonnée à elle-même. Harrison avait com-

mencé, dans la Guyane britannique, l'étude des transformations chimiques subies par le cacao au cours de la fermentation. La mort est malheureusement venue interrompre ces recherches des plus intéressantes. L'auteur a constaté sur place que, dans beaucoup de cas, la fermentation avait été insuffisante ; dans certains endroits où l'opération était en train, il a remarqué des indices certains de pourriture (1).

II. — *a*) La pourriture brune des fruits est une véritable plaie pour les plantations de cacao du Cameroun. La bouillie bordelaise n'a pas donné jusqu'ici de résultats satisfaisants pour combattre cette maladie. Mais il faut noter que cette mixture est plutôt préventive que curative. Elle n'agit que si elle est appliquée à temps et que si elle reste adhérente assez longtemps aux diverses parties de la plante. Les aspersions doivent être pratiquées avant le commencement de la saison des pluies. Une pulvérisation faite immédiatement ou peu de temps avant la pluie demeure sans résultat. Il est nécessaire d'arroser la tige et les branches parce que le champignon parasite (un *Phytophthora*) se trouve aussi sur l'écorce d'où il peut être transporté par la pluie sur les fruits, qu'il infeste. Le moyen le plus sûr de restreindre les dommages causés par cette affection est de détruire sur place, par le feu, les fruits malades qui sont autant de centres de contamination. La pourriture peut se propager par la pluie, par les insectes et par l'homme lui-même.

Le Dr W. BUSSE recommande de séparer, avant la fermentation, les graines de cacao provenant de capsules atteintes de pourriture brune. Le parasite pénètre dans la pulpe sucrée qui enveloppe les graines et dans celles-ci également ; il y produit des altérations chimiques qui retentissent sur la marche de la fermentation et, par suite, sur la valeur des produits.

(1) Nous profitons de l'occasion pour rappeler à nos lecteurs les notes sur la fermentation du cacao à San Thomé et le procédé SCHULTE IM HOFE, parues dans le n° 52 du "J. d'A. T". — N. D. L. R.

b) Le champignon des racines, dont on n'a pu jusqu'ici observer l'appareil sporifère et qui n'a pas été, par suite, déterminé botaniquement, est très vraisemblablement un proche parent de l'Agaric de miel (*Armillaria mellea*), qui fait tant de dégâts dans les forêts et les parcs de la zone tempérée. Il paraît impossible de guérir un arbre parasité par ce champignon; il faut brûler entièrement l'arbre avec toutes ses racines.

c) La Punaise de l'écorce (*Deimatostages contumax*, KUHLGATZ) est également très dangereuse pour les plantations de cacaoyers au Cameroun. Les formes ailées de cet insecte volent lourdement, mais peuvent être portées au loin par de forts vents, ce qui explique l'apparition sporadique du parasite en différents points de grandes plantations jusque-là indemnes. L'aspersion au lysol a paru efficace ; mais il est peut-être préférable de faire des injections de sulfocarbonate de potassium en profondeur dans le sol, autour de l'arbre. Il faudrait de 300 à 600 grammes de cette substance dissous dans 1 à 2 litres d'eau, par arbre.

d) Le Rat-Hamster (*Cricetomys gambianus*) qui fait aussi des ravages dans les plantations, peut être empoisonné par des préparations arsenicales (1).

e) Il existe encore sur les cacaoyers d'autres punaises et des pucerons domestiqués par des fourmis. Il n'est pas établi que ces animaux soient nuisibles à leur hôte.

III. — Les arbres à caoutchouc ont également leurs ennemis. Le *Castilloa elastica* est dangereusement attaqué par un Coléoptère perceur, l'*Inesida leprosa*, contre lequel on peut lutter par des pulvérisations au sulfure de carbone ou à l'essence de térébenthine.

Le *Funtumia* (*Kickxia*) a eu peu à souffrir, en général ; mais les cultures de cette essence sont encore très jeunes. Contre une petite Teigne (*Glyphodes ocellata*) et contre

(1) Le "J. d'A. T." a publié plusieurs articles sur les rats et, notamment sur leurs menées dans les cacaoyères de San Thomé. — N. D. L. R.

* *

un Coléoptère (*Phrystola cæca*), dont cet arbre a à souffrir, le Dr W. Busse préconise le vert de Schweinfurth.

IV. — Au Togo, on cultive les formes suivantes de cotonnier, dont l'auteur indique les caractères botaniques : 1° le *Gossypium barbadense* L. (Sea-Island), qui prospère dans le lehm rouge ; 2° le *Gossypium hirsutum* (Upland), qui ne se développe pas dans le même sol que le précédent, mais réussit fort bien dans le Nuatschä ; 3° un hybride des deux espèces ci-dessus désignées ; 4° un hybride (Kpandu) du *Gossypium peruvianum* Cav. et du *Gossypium barbadense* L. ; 5° le Cotonnier des côtes, que le Dr W. Busse considère comme un hybride du *Gossypium hirsutum* et du *Gossypium herbaceum* et qu'il ne recommande pas, malgré sa résistance aux conditions climatériques défavorables ; 6° un hybride du précédent et du *Gossypium hirsutum*, et qui donne d'excellents résultats.

V. — En ce qui concerne la culture du coton au Togo, l'auteur prescrit de chercher les formes qui s'adaptent le mieux aux conditions locales de chaque district. Il serait utile d'établir dans les diverses parties de la colonie des fermes d'essai qui fourniraient les renseignements désirables pour une culture plus étendue. Des travaux préliminaires de ce genre, couronnés de succès ont été faits dans la région de Nuatschä. Un avenir heureux semble réservé, dans le Togo, à la culture du coton, qui favorisera vraisemblablement l'établissement de la ligne Lome-Palime.

VI. — Le cotonnier n'est, pas plus que les autres végétaux, à l'abri des parasites. La rouille causée par l'*Uredo Gossypii*, très fréquente dans certains districts, oblige à brûler sur place toutes les parties aériennes de la plante. C'est très probablement un Elatéride qui dévore les racines en bien des endroits. La larve d'un papillon attaque les fruits non mûrs du *Gossypium hirsutum* L. ; c'est la même chenille, celle de l'*Earias insulana*, qui a été si désastreuse en Egypte, dans la région de Louxor. D'après Robinson, cette larve ronge aussi le maïs et en particulier celui qui est importé d'Amérique et cultivé à Nuatschä. S'il en était ainsi, il serait facile de détourner le fléau du cotonnier. Des punaises rouges du genre *Dysderus* piquent les capsules et déprécient le coton. Certains pucerons sont également néfastes au cotonnier en Egypte ; on les combat efficacement avec du jus de tabac.

VII. — Les autres cultures du Togo ne sont pas plus épargnées que le cotonnier. Le maïs indigène offre une résistance remarquable aux parasites ; mais celui qui est importé d'Amérique est fortement attaqué par la larve d'un papillon. Le sorgho est envahi par les pucerons (*Aphis sorghella* Schout.) et par une rouille (*Puccinia purpurea* Cooke). Le cocotier l'est par une cochenille, l'*Aspidiotus destructor* Sign. ; fort heureusement, là où pullule celle-ci, on trouve également une coccinelle du genre *Chilocoris*, qui est un auxiliaire précieux pour l'homme. L'*A. destructor* infeste aussi le *Calophyllum Inophyllum*. Enfin le *Chlorophora excelsa* (Odum) forme souvent de nombreuses galles qui lui sont fort préjudiciables, à la suite de la piqûre d'une espèce du genre *Psylla*. Comme c'est une excellente essence forestière, le fait est à noter.

VIII. — La question de la cola offre un intérêt de plus en plus grand dans l'ouest africain. Mais le point de vue botanique est loin d'être élucidé. La grandeur, la forme, la couleur de la noix de cola du commerce ne fournissent aucune indication certaine quant à l'origine de la graine. La *Cola Supfiana* Busse ou cola d'eau (Wasserkola), dépourvue d'alcaloïde, ne mérite aucune considération dans les plantations.

IX. — Le jardin d'essai de Victoria, fondé il y a une quinzaine d'années, a acquis rapidement une haute réputation. Il a été très habilement dirigé par Preuss, qui consacra d'abord tous ses efforts à la culture du cacao

fort importante aujourd'hui au Cameroun, et qui reconnut aussi la valeur du *Funtumia elastica.* Mais cet établissement, situé au bord de la mer et au voisinage des monts Cameroun, est-il en état de rendre tous les services qu'on doit en attendre ? Le cercle de ses essais n'est-il pas limité d'une façon relativement étroite ? D'ailleurs, un seul jardin, si bien placé soit-il, peut-il se prêter à toutes les expériences de culture ? L'auteur ne le pense pas, car il est impossible de trouver réunies en un même point les différences d'altitude, de climat et de sol. Le Dr W. Busse préconise la création de stations secondaires choisies avec soin et pour des cultures appropriées ; chaque station concentrerait ses efforts sur une ou deux plantes ; les essences à caoutchouc, le quinquina, le palmier à huile, etc., réclament d'urgence des tentatives de cet ordre, nécessaires pour la prospérité de la colonie. Il serait également très utile d'apprendre aux jeunes nègres intelligents les méthodes rationnelles de culture comme les Anglais et les Hollandais ont commencé à le faire dans leurs colonies.

X. — L'auteur termine son rapport si instructif par des conseils sur les cultures d'arbres à introduire, à étendre ou à perfectionner au Togo. Il recommande particulièrement le palmier à huile, qui joue un rôle économique si grand dans l'Afrique occidentale tropicale, le *Chlorophora excelsa* (Odum), l'*Anogeissus leiocarpus* (Echeché), le *Borassus flabellifer* (Ago), qui fournissent des bois de construction, le *Butyrospermum Parkii* (Schi, Karité) et le *Ceiba pentandra* (Kapok). Chacune de ces plantes est l'objet de remarques personnelles, des plus instructives.

Ch. Gravier
Assistant au Muséum d'Histoire naturelle.

Paris, 25 octobre 1906.

Le Periploca nigrescens, plante à Caoutchouc

Témoignages nouveaux d'Em. Laurent et de M. Marcel Laurent.

Identité botanique des spécimens de M. De Wildeman et de M. Aug. Chevalier.
Différence de leur allure végétative.

Les feux de brousse comme explication du désaccord existant entre les divers témoins.

D'après M. É. De Wildeman

Ce qui suit est extrait du 3e fascicule de *La Mission Em. Laurent*, la belle publication de M. De Wildeman, analysée dans notre n° 65, sous le § 1270 :

« Le *Periploca nigrescens* est-il oui ou non une plante à caoutchouc ?

» Dans une note que nous avons présentée à l'Académie des Sciences de Paris, le 20 février 1905, par l'intermédiaire de M. le professeur Guignard, nous avons pour la première fois, insisté sur la valeur de cette essence. Cette note a été reprise, en avril 1905, dans le « Journal d'Agriculture Tropicale », de notre confrère, M. J. Vilbouchevitch...

» M. Chevalier, à la lecture de notre notice, répondit dans le « Journal d'Agriculture Tropicale » (n° 49, juin 1905), qu'ayant porté son attention sur le latex de cette plante, comme sur celui de toutes les Apocynacées et Asclépiadacées qu'il avait rencontrées pendant ses longs voyages, il pouvait affirmer que ce *Periploca* n'avait aucune valeur au point de vue du caoutchouc.

» Il ajoutait : « La racine tubérisée et lignifiée est fusiforme, allongée, plus ou moins ramifiée et atteint parfois la taille d'une betterave à sucre...

» M. Marcel Laurent ayant lu dans le « Journal d'Agriculture Tropicale » les quelques lignes que nous venons de reproduire, nous écrivit le 21 octobre 1905 : « Le *Periploca nigrescens* donne à Eala un excellent caoutchouc. La racine n'est pas renflée. »

» M. Chevalier décrit l'espèce comme une plante herbacée volubile vivant à la manière du liseron : « La racine et la base des tiges sont les seules parties lignifiées ; le reste de la plante est herbacé, s'enroule de droite à gauche ou rampe à la surface du sol quand il n'y a pas de support. Ces tiges volubiles s'élèvent à 3 ou 4 mètres, peut-être plus haut dans la grande forêt ; leur grosseur dépasse rarement celle d'un tuyau de plume d'oie. Elles sont, du reste, annuelles, se desséchant ou étant brûlées après l'hivernage. A l'arrivée des premières pluies, la base de la tige émet de nouvelles pousses qui ne contiennent à ce moment qu'un liquide aqueux. »

» Déjà, dans le n° 50 du périodique cité plus haut, nous sommes revenus sur la question et nous disions alors : « Nous prétendons, jusqu'à l'obtention de preuves plus convaincantes que celles fournies par M. Chevalier, que le *P. nigrescens* du Congo, qui, par tous ses caractères, est bien le *P. nigrescens* Afz. (= *P. Preussii*, K. Schum.), fournit un latex exploitable, ou du moins qu'il est possible d'extraire de son écorce une quantité de caoutchouc suffisante pour mériter une exploitation. »

» Nous avions antérieurement dit, à propos de cette espèce : « L'exploitation de cette liane n'est possible que par coupe réglée, comme cela a été préconisé pour d'autres lianes. » Et nous ajoutions : « Ce mode d'exploitation nous paraît d'ailleurs être le mode d'avenir. »

» Nous sommes de plus en plus pénétré de cette idée, qui, d'ailleurs, fait journellement du chemin et qui sera sûrement adoptée par tous les Etats coloniaux quand on aura bien vu les grandes difficultés inhérentes à la saignée, que beaucoup préconisent encore...

» Nous n'affirmons pas que la culture de cette espèce soit rémunératrice, mais, comme elle est très facile, comme la plante se reproduit aisément par boutures, soit d'extrémités, soit de fragments de rameaux semi-lignifiés, des expériences devraient être installées, d'autant plus que, d'après certains dires, des tiges de deux ans pourraient déjà être traitées par le battage.

» La possibilité de deux espèces différentes doit être écartée ; nous avons eu l'occasion de voir récemment les échantillons sur lesquels s'appuie M. Chevalier ; ils sont spécifiquement identiques à ceux conservés au Jardin botanique de Bruxelles, mais dans nos échantillons, qui sans doute n'ont pas subi l'action des feux de brousse, les tiges sont beaucoup plus développées. M. Chevalier décrit la racine comme tubérisée, lignifiée, fusiforme, plus ou moins ramifiée et atteignant la taille d'une betterave sucrière ; nous n'en avons pas eu entre les mains ; mais nous avons rapporté à ce sujet l'opinion de notre ami Marcel Laurent, qui nous les signale, dans une autre lettre, comme très longues et d'environ un centimètre d'épaisseur pour les plus belles. Il est probable que par suite de la destruction régulière de la partie aérienne, les plantes observées par M. Chevalier ont acquis une racine plus développée dans laquelle se concentrent les éléments destinés aux repousses.

» Nous admettons bien volontiers que le *Periploca* ne puisse être considéré comme une vraie liane, mais nous ne pouvons admettre que cette plante ne donne, dans les conditions ordinaires de sa végétation, que des tiges de l'épaisseur du tuyau d'une plume d'oie et herbacées. Nous le répétons, nous possédons des tiges que nous avons fait reproduire par la photographie en grandeur naturelle, qui mesurent près de quatre centimètres de diamètre et qui sont très fortement lignifiées.

» Les plantes que nous avons reçues s'étaient certainement développées à l'abri des feux de brousse et ces feux ont probablement une action sur la vie de la plante ; mais ce n'est pas dans des régions où l'on incendie régulièrement les herbes que nous voyons les indigènes congolais exploiter le *Periploca* et en obtenir un excellent caoutchouc noir.

» Des échantillons de caoutchouc obtenus

par un blanc, assez mal préparés, avaient été taxés à Anvers à fr. 7,50 le kilo.

» Rappelons également que des rapports reçus du Congo indiquent l'âge de deux ou trois ans comme correspondant à la plus grande vigueur de la plante. La coagulation s'opérait dans le Congo central en plaçant dans un récipient du jus de citron ou un autre coagulant auquel on ajoutait le latex ; le coagulum formé est exprimé. L'eau bouillante seule, avec le simple écrémage, donnerait peut-être un meilleur résultat encore.

» On a, semble-t-il, fait en terrains dénudés des semis de cette liane ; ils seront intéressants à suivre...

» Em. Laurent, pas plus que Marcel Laurent, n'avait remarqué la propriété de cette plante ; ils avaient passé à côté d'elle comme M. Schlechter ; mais, depuis son retour en Afrique, Marcel Laurent a pu se rendre compte de la valeur caoutchoutifère de cette essence.

» Nous soutenons toujours nos premières conclusions ; s'il est permis de traiter la plante d'après les méthodes employées pour les caoutchoutiers des herbes, il sera intéressant et même utile de faire une série d'essais de culture.

» Nous sommes également persuadé que l'exploitation de ces plantes a été faite et se fait encore.

» Nous recevrons néanmoins avec plaisir tous les renseignements nouveaux que l'on voudra nous envoyer ; ils apporteront toujours quelque lumière sur cette question controversée. »

É. De Wildeman.

La Roça Boa Entrada de M. H. J. Monteiro de Mendonça

Le Cacao et la prospérité de San Thomé. Statistiques. — Le Palmier à huile. — Caoutchoucs. Etudes diverses. Missions scientifiques. — Institutions philanthropiques.

M. H. J. de Mendonça : A roça Boa-Entrada. Gr. in-8° carré. 48 pp. de texte, 15 pp. de tableau statistiques, 31 planches. Typographia « A Editoria ». Lisbonne, 1906.

Ce beau volume, qui est en portugais et dédié à la Société de Géographie de Lisbonne, est avant tout un album de vues de la splendide propriété de Boa Entrada, si hospitalière aux voyageurs et aux savants de toutes nationalités qui visitent l'île de San Thomé, « la perle des colonies portugaises ».

Pour ne rappeler que les plus récents parmi ses hôtes français : M. Aug. Chevalier y a séjourné plus d'un mois, étudiant les cultures et la flore ; M. Ch. Gravier y est passé à son tour, s'attachant principalement, en sa qualité de zoologiste, à recueillir des observations sur les insectes nuisibles ; précédemment, M. Maurice Montet y est resté une année entière, chargé par le propriétaire d'étudier les sols et d'organiser, en prévision de l'avenir, des expériences sur les engrais. Avant lui, M. Schulte im Hofe, le chimiste colonial allemand avait été chargé par M. de Mendonça, de rechercher les améliorations à apporter à la fermentation du cacao à Boa Entrada, il y a installé un procédé de fermentation nouveau qui a fait l'objet de plusieurs articles dans ce Journal.

Les différentes personnes précitées ont, en effet, à maintes reprises, mentionné la plantation modèle de M. de Mendonça dans le « J. d'A. T. » et en reparleront encore souvent, espérons-le. Nous comptons aussi consacrer prochainement une note spéciale aux superbes collections de la roça Boa Entrada qui ont figuré à l'Exposition Coloniale close le mois dernier, au Grand-Palais des Champs-Elysées, à Paris. Dans la présente notice, nous nous bornerons donc à caractériser surtout l'ouvrage même qui en est l'occasion, — sans chercher

à le résumer, ce qui nous conduirait trop loin.

Il a été rédigé avec la collaboration de M. Aug. Ribeiro, le publiciste colonial portugais bien connu, et débute par quelques chiffres impressionnants :

La production de cacao à San Thomé qui n'était encore que de 3.000 tonnes en 1890, dépassait 23.000 tonnes en 1905. Sa valeur (en admettant le change au pair, 1 franc = 180 reis) est passée en moins de vingt ans (1888-1895) d'environ 1.600.000 fr. à plus de 24.000.000 fr. ; 25.000.000 fr. même, si l'on tient compte aussi de l'île du Prince. Pendant la même période (1888-1905), le café a rétrogradé, d'environ 2.200 tonnes à 1.500 ; et en valeur (même équivalence que plus haut), de 2.800.000 fr. à 2.000.000 fr. seulement. — Les exploitations agricoles de San Thomé occupent une superficie totale de 800.000 hectares et sont évaluées, selon les auteurs, à la somme énorme de 150 à 180.000.000 milreis.

Le niveau technique très élevé des plantations de San Thomé n'est plus contesté par personne, depuis des années ; il n'en est pas de même du régime de la main-d'œuvre qui y est employée. Ce sujet a donné lieu, ces temps derniers, à d'abondantes polémiques, principalement dans la presse anglaise. Une notable partie du volume est consacrée à réfuter les accusations des Anglais (1) ; M. de Mendonça est particulièrement qualifié pour le faire, ayant créé dans sa propriété, au profit des noirs qui y sont entourés d'une grande sollicitude, un bel hôpital, une coopérative de consommation, très intéressante et bien d'autres institutions et commodités comme on en trouve guère d'aussi bien tenues dans les colonies les plus avancées.

(1) M. Almada Negreiros vient de faire paraître un travail très documenté, dans le même but; nous y reviendrons prochainement. — N. d. l. R.

Si, malgré tout, la mortalité parmi les travailleurs reste plutôt élevée à Boa Entrada, comme du reste dans toute la zone exploitée de l'île, la faute n'en est certes pas au très généreux et très humain propriétaire dont tous ceux qui l'ont approché, vantent les qualités de cœur et d'esprit. Avec une persévérance inlassable, il s'applique à relever l'hygiène et le bien-être de ses travailleurs dans la limite la plus large des possibilités et c'est un détail vraiment caractéristique que, sur les 48 pages de texte qui constituent la 1re partie du volume, le tiers à peu près soit consacré à l'exposé de la situation sanitaire de Boa Entrada ; ce chapitre est signé par le médecin attaché à la roça, M. J. Salvado Matta.

Les statistiques qui forment la 2e partie de la monographie, sont spéciales à Boa Entrada. Le côté technique des cultures n'est considéré qu'incidemment, cependant à la page 28 on trouvera une énumération sommaire des essais et introductions de toutes sortes auxquels le personnel consacre le peu de loisirs que lui laisse la direction des cacaoyères. Parmi ces cultures d'essai, celles portant sur les arbres à caoutchouc ont pris une certaine importance ; on peut s'en rendre compte par la photographie qui représente une plantation de 5 ans et demi, où le Castilloa domine. Boa Entrada renferme aussi près de 22.000 palmiers à huile (*Elæis guineensis*) dont le produit sert uniquement à l'alimentation des noirs.

La production annuelle de cacao dans la propriété dépasse 700 tonnes. Comme nous l'avons dit plus haut, l'exposé de sa culture ne rentrait pas dans le programme de l'auteur ; il lui sera fait, certainement, une large place dans le volume : *Le Cacaoyer dans l'Ouest africain*, d'Aug. Chevalier, qui doit paraître prochainement.

Choix et Préparation des Cocos de semence à Madagascar

D'après M. P. Desloy

Dans notre n° 52, p. 318, nous avons caractérisé l'excellente brochure de M. Desloy : *La culture pratique du cocotier à Madagascar.* Etant faite d'observations personnelles, elle conserve son intérêt, même à côté du gros traité de Prudhomme, analysé dans notre n° 60, § 1179. C'est à cette brochure que nous empruntons les conseils reproduits ci-après. La lecture de ce chapitre donnera à plus d'un de nos abonnés, pensons-nous, l'envie de posséder la brochure ; elle est en vente chez Gauthier-Villars, libraire-éditeur, à Paris, au prix modique de 1 fr. 50. — N. d. l. R.

* * *

Si l'on songe au soin que l'on prend généralement dans la sélection des graines pour des cultures d'une durée peu prolongée, très souvent même annuelles, il est facile d'admettre la nécessité d'un choix rigoureux pour les semis d'une plantation appelée à durer plus longtemps que la vie d'un homme. A ce point de vue et en ce qui concerne Madagascar, c'est là peut-être la plus grande difficulté qui se présente actuellement pour le planteur.

Pour faire choix de noix de semence et après germination, faire encore, parmi leurs produits, une nouvelle sélection, il est nécessaire de disposer d'un nombre sinon illimité, du moins très grand, de noix. Or, malgré la profusion de cocotiers épars dans tous les villages, et à cause de leur dissémination, il est impossible de trouver sur place les milliers de cocos nécessaires à la moindre plantation. Tout au plus, les indigènes des environs consentent-ils à en céder quelques dizaines, et encore vaut-il mieux ne pas avoir recours à eux, leur inexactitude, leur manque de parole ne pouvant amener que des ennuis au colon.

Actuellement, il n'y a que deux points où l'on trouve réunis des cocotiers en nombre suffisant pour produire beaucoup de noix : l'archipel des Mitsio, où malheureusement un indigène est rarement propriétaire de plus de cinq ou six arbres ; Anorantsangana (près d'Analalave) où existe une cocoterie assez importante. Aux Mitsio, les difficultés de transactions à conclure avec plusieurs centaines d'indigènes et l'accès dangereux des îles rendent pour ainsi dire inféconde cette source de peuplement. Anorantsangana, au contraire, propriété d'un Européen, est à même de fournir facilement une assez grande quantité de noix, jusqu'au jour où les plantations plus récentes des nouveaux colons seront à même de fournir des ressources inépuisables.

En l'état actuel des choses, il ne serait pas prudent d'importer des noix provenant d'une aire géographique autre que les environs de Madagascar. L'essai de cocos de Ceylan ou de Java, par exemple, n'est pas à recommander au colon, tant que les expériences entreprises officiellement sur leur acclimatation n'auront pas donné de résultats probants.

Les plantations existantes se sont créées avec des noix des Comores, importées par les commerçants indiens.

La qualité de telles noix est fort variable : beaucoup sont trop vieilles, d'autres ont été cueillies avant maturité, et parmi celles qui, récoltées à point, ont conservé leurs facultés germinatives, il en est encore qui ne devraient pas entrer en ligne de compte.

Les noix des Comores sont généralement de dimensions considérables ; toutefois, il importe que le volume ne tienne pas principalement au développement exagéré de l'enveloppe fibreuse ; il est facile de se rendre compte de l'épaisseur de cette dernière en y introduisant une lame de couteau, de même qu'il sera bon d'ouvrir quelques noix prises au hasard pour constater que l'amande intérieure est suffisamment épaisse.

Le prix élevé de ces noix, 120 à 150 francs

le mille, rendu à la plantation, empêche généralement le planteur de se livrer à une sélection aussi sévère qu'il faudrait. Le plus souvent, il met indistinctement tout le stock en pépinière, considérant au bout de cinq ou six mois comme bons tous les cocotiers qui ont germé, comme mauvais tous les autres, mode de sélection évidemment simple, mais qui ne va pas sans inconvénients.

Sur un lot de noix, il est toujours possible de discerner avec certitude celles sur lesquelles on ne peut pas compter et celles qu'il faut conserver.

On peut à priori éliminer toutes les noix d'aspect défectueux : volume sensiblement inférieur à la moyenne, forme irrégulière, tels qu'un étranglement à la partie médiane ou aux alentours du hile, fendillement de la coque, provenant généralement d'une dessiccation prématurée ou trop rapide, traces de moisissures autour du hile, signe presque indubitable d'une récolte faite avant maturité.

Cette première élimination faite, il faut, en secouant vivement chaque noix, se rendre compte de la quantité d'eau qu'elle renferme. Il sera bon de mettre à part les noix tout à fait sèches, lesquelles présentent l'alternative d'être ou mauvaises ou très près de leur point de germination ; si, dans un lot, il se trouve beaucoup de ces noix vides d'eau, on devra en voir une certaine proportion présentant une poussée germée ; sinon, il y a grande probabilité qu'un stock de vieilles noix a été mélangé à l'ensemble, et, sans les rejeter définitivement, on pourra s'attendre, pour ce lot mis à part, à une réussite très minime, sinon nulle. Il va de soi qu'il faut rejeter absolument les noix sèches au point que l'amande se soit détachée et sonne à l'intérieur.

S'il se trouve des noix qui, au contraire des précédentes, soient absolument pleines d'eau et ne fassent entendre aucun glouglou attestant un vide à l'intérieur, il est inutile de les mettre en germination ; elles ne sont pas mûres et pourriraient infailliblement.

Enfin, les autres noix, et ce doit, sur le total, être toujours la grande majorité, renferment de l'eau en partie résorbée, et le volume de cette eau est facilement appréciable en secouant la noix. La question d'aspect extérieur étant résolue, on peut admettre qu'elles sont aptes à la germination.

Toutefois, il est nécessaire de laisser « sécher » toutes celles de ces noix qui auraient encore un grand volume d'eau intérieure : la transformation qui précède l'apparition du germe ne commence en effet qu'à partir du moment où cette eau est tout entière résorbée ; cette résorption demande un temps variable. Bien que mûre, la noix qui renferme encore beaucoup d'eau risque de pourrir avant de germer, si on la met en pépinière immédiatement, au lieu d'attendre qu'elle ait atteint un état plus parfait, c'est-à-dire qu'elle ne renferme plus que quelques centilitres d'eau.

Pour faire sécher les noix encore trop pleines, on les placera en un endroit abrité de la pluie et du soleil sur des herbes ou des branchages secs, mieux encore sur des claies, de façon qu'elles ne reposent pas sur le sol ; il serait imprudent de chercher une dessiccation plus rapide par l'exposition au soleil, qui produirait une véritable cuisson intérieure très préjudiciable au développement ultérieur du germe. Il est très vraisemblable que l'altération produite par la chaleur solaire sur l'amande intérieure amène dans la suite la mort de beaucoup de jeunes plants : le germe a pu se développer, mais le coprah qui sert à l'alimenter s'étant modifié sous l'influence de températures trop élevées, la pourriture arrive à gagner le cœur de la pousse, sans cause extérieure apparente.

Une observation périodique permettra de séparer, chaque semaine par exemple, les noix parvenues au degré voulu de dessiccation. Il ne restera plus qu'à les porter aux pépinières.

Ces opérations d'élimination et de triage peuvent se faire toutes en même temps ; étant donné une noix prise dans l'ensemble on examine si son aspect extérieur la fait

rejeter ou accepter; en la secouant, on apprécie son aptitude à germer plus ou moins rapidement. On fait ainsi quatre parts : noix de conformation défectueuse ou non mûres (à vendre aux indigènes pour leur consommation ; noix germées ou très voisines de leur point de germination ; noix renfermant un peu d'eau ; noix renfermant beaucoup d'eau, mais non tout à fait pleines.

Le lot le plus important est celui des noix qui contiennent encore une faible quantité d'eau (un quart de volume intérieur environ) ; c'est là ce qui constituera le noyau de la pépinière, les noix plus sèches formant, comme nous l'avons dit, une partie spéciale de cette pépinière, et les noix encore trop riches en eau devant au contraire attendre, avant d'y prendre place successivement, au fur et à mesure qu'elles viendront au point voulu de dessiccation.

D'après M. P. Desloy.

Fourrages Polynésiens

Les analyses de M. Shorey à Honolulu, leur intérêt pour l'éleveur et l'agronome. Les goussesde *Prosopis,* fourrage concentré. Leur composition. Le problème de leur concassage. Les fourrages verts hawaïens, leur pauvreté extrême en chaux.

Notice Bibilographique

Shorey (E. C.) : *The composition of some Hawaiian feeding stuffs,* 8° 23 pp. Publié comme Bull. 13 de la Station agronomique de Honolulu (Station de l'Etat). Imprimé par les soins du département fédéral d'Agriculture à Washington. Mars 1906.

Cette petite brochure est une véritable mine de renseignements sur la composition chimique des matières fourragères disponibles aux Hawaï. Bien entendu, il ne peut pas être question de résumer, ici un pareil travail, nous ne pouvons qu'indiquer les têtes de chapitres : d'abord, les Fourrages verts classés par groupes, savoir : Sorghos, Graminées, Légumineuses, Divers ; puis, le manioc, seul représentant analysé des Racines ; enfin, les Fourrages concentrés : déchets de brasserie, déchets de rizerie, farine de coco, molascuit, algeroba.

Ce dernier aliment appelé aussi : kiawe, consiste en gousses de *Prosopis juliflora,* il est devenu caractéristique de l'archipel où l'arbre producteur, de la famille des Légumineuses, en est arrivé à couvrir des superficies considérables. Nous avons déjà eu l'occasion de signaler le fait dans ce Journal.

Les gousses d'algeroba, article courant des marchés locaux, — ont fourni à M. Shorey, la matière d'une dizaine d'analyses : gousses entières, cosses seules, graines seules, farine comprenant cosses et graines ensemble.... L'auteur avait des raisons particulières d'analyser séparément ces différents éléments. C'est que les graines, très dures, traversent généralement intactes le canal digestif des bestiaux auxquels les gousses sont actuellement servies entières ; or, les dites graines, — on pouvait s'en douter — contiennent six fois autant de protéines que les cosses, mucilagineuses et sucrées.

On a cherché a convertir en farine les gousses d'algeroba, mais les concasseurs et moulins existant dans l'archipel ne s'y prêtent pas, en raison de la nature gommeuse des gousses. Des éleveurs de la région se sont efforcés à intéresser au problème des constructeurs métropolitains ; c'est ainsi qu'a été obtenue la farine analysée par M. Shorey et qui provient d'un moulin des Etats-Unis.

Il la déclare très satisfaisante, sauf que la mouture n'a pu réduire entièrement le tégument extérieur des graines, excessivement dur. Une analyse spéciale de ces débris de coques y révèle près de 33% de cellulose, contre 20% environ dans la farine prise telle que, cosses et graines ensemble ; en

revanche, en chiffres ronds, 47 % seulement de matières extractives non azotées, contre 57% dans la farine entière ; et 5% de protéines, contre 7, 34% dans la farine ; pour le reste, les différences sont peu sensibles.

En résumé, la farine de gousses d'algeroba est un produit excellent, il reste seulement à souhaiter qu'une invention mécanique appropriée mette les éleveurs à même de concasser les dites gousses sur place.

Les analyses de M. Shorey n'intéressent pas seulement les éleveurs, mais aussi les agronomes dans le sens le plus large, car il prend soin d'indiquer partout la composition des cendres (potasse, ac. phosphorique, chaux) et fournit ainsi une documentation copieuse et précieuse pour les calculs d'engrais éventuels.

La comparaison des fourrages verts hawaïens avec ceux des pays tempérés (1) l'amène à conclure que les premiers, — les graminées en particulier, — sont très insuffisamment pourvus en chaux. Il rappelle qu'entre zootechniciens on s'accorde à reconnaître qu'il faut à une vache laitière 0,13 livre anglaise de chaux dans ses aliments ; or, avec bien des fourrages hawaïens, dit-il, on n'arriverait pas à lui en fournir seulement la moitié, même en la bourrant de nourriture. Les eaux de l'archipel sont généralement aussi très pauvres en calcaire. L'auteur se lance dans toutes sortes de développements sur les moyens de remédier à cet état de choses, — principalement en employant davantage de fourrages verts légumineux et de fourrages concentrés. Il a l'air de considérer comme démontré que le bétail de l'archipel souffre de cette pénurie de chaux dans la végétation fourragère dominante ; nous aurions aimé voir préciser ce point, très intéressant pour bien des contrées tropicales. La pauvreté du sol et des aliments en chaux assimilable a été considérée comme facteur défavorable de l'élevage, — des chevaux et des ânes, en particulier, — par certains spécialistes de Madagascar. Nous en avons touché un mot dans un numéro précédent de ce Journal.

(1) L'auteur paraît ignorer les tableaux très importants de Boname (Réunion, Maurice), ainsi que ceux de Leather (Inde anglaise). Cf. « J. d'A. T. », n° 41, § 676. — N. d. l. R.

Le Coton en Algérie

Importance des essais. — L'opinion de M. H. Lecomte sur le « Haut-Chéliff ». — L'initiative nouvelle de M. Dufêtre.

Notice bibliographique

Malbot (A.) : *La question cotonnière en Algérie.* — 1re partie. Gr. format, illustré, 12 pp. Publié comme n° de la « Dépêche coloniale illustrée », 15 novembre 1906. Paris. Prix, aux bureaux de la « Dép. coloniale », 0 fr. 75. Le même : 2e partie, n° 23 de la « Dép. coloniale ill. »

Etude copieusement documentée et toute d'actualité. Dans un chapitre intitulé : Historique des initiatives qui ont provoqué la résurrection actuelle de la question cotonnière en Algérie, M. Malbot prend à partie, fort courtoisement, du reste, M. Henri Lecomte. Ce botaniste, qui est la plus haute autorité scientifique française en matière de culture cotonnière, a visité le pays en août et septembre 1905, sur l'invitation du Gouvernement lequel, cependant, pour des raisons mystérieuses, s'est abstenu de rendre public le rapport qui lui a été fourni, et c'est en quelque sorte par une indiscrétion de M. Malbot que nous en apprenons les conclusions :

M. Lecomte admet, lisons-nous, la culture du coton dans les plaines du Sig, de Perrégaux (l'Habra) et de Relizane (Bas-Chéliff oranais), mais lui prévoit peu de chances de succès à Orléansville, dans le Chéliff algérien, dans le « Haut-Chéliff », pour employer son expression que M. Malbot critique, en passant, la trouvant mal appropriée.

Mais il se révolte, surtout, contre la pensée

même de M. Lecomte et entreprend de démontrer, à force de tableaux météorologiques et de raisonnements, que la région incriminée vaut mieux qu'on ne croit. Cette démonstration continuera dans un prochain numéro.

En 1904, il a été produit dans l'Oranais, environ 6.000 kg. de coton brut sur une dizaine d'hectares ; en 1905, l'usine d'égrenage établie à Saint-Eugène, faubourg d'Oran, par M. Olten, avec l'appui de l'Association cotonnière coloniale, en a égrené 30.000 kg. (brut ?).

L'intervention récente d'un ancien industriel lyonnais, M. Georges Dufêtre, a permis à l'Association de donner aux essais algériens beaucoup plus d'extension en 1906. D'après le « Bulletin » de l'Association, il se déclarait prêt à faire les frais de 50 à 60 ha. de coton répartis en 8 ou 10 points, entre Philippeville et Oran. M. Malbot fait allusion à cette initiative, sans nommer M. Dufêtre ; ce que nous en disons plus loin, est puisé à une autre source : le « Bulletin des Renseignements coloniaux », n° de novembre 1906.

D'après notre confrère, les essais ont eu lieu sur différents points du littoral depuis Tunis jusqu'à Nemours et M. Dufêtre, qui a séjourné dans les plantations de coton des Etats-Unis et de l'Egypte, et est ainsi à même de comparer, s'en déclare parfaitement satisfait, tant au point de vue du rendement et de la qualité qu'au point de vue des prix de revient qu'il trouve égaux ou inférieurs à ceux obtenus aux Etats-Unis.

* * *

La deuxième partie du mémoire de M. Malbot (n° 23 de la « Dép. col. ill. » nous parvient au moment de mettre en pages. Les trois quarts du cahier sont consacrés à l'étude comparée du climat de l'Algérie, des Etats-Unis et de l'Egypte. Puis vient une page de comparaison du prix de revient du coton en Egypte (d'après Lecomte) et en Algérie (conjectures). Enfin, l'auteur termine par des conclusions dont celle-ci, du moins, réunira tous les suffrages :

« En attendant que nous puissions préconiser cette culture en toute connaissance de cause, nous croyons de notre devoir de préconiser son étude. »

Il a été souvent objecté aux essais de culture du coton qui se produisent actuellement un peu partout, que les bénéfices du producteur étaient à la merci des spéculations de bourse, sans compter la surproduction inévitable un jour. M. Malbot fait observer à ce sujet, que si le cours du coton a varié en l'espace de trente ans du simple au double, le cours du vin, le grand produit d'exportation actuel de l'Algérie, peut varier, d'une année à l'autre, du simple au tiers, et même au cinquième.



Le Riz de Kiushu aux Etats-Unis

Nous avons indiqué, dans le temps, dans le « J. d'A. T. », les considérations qui ont décidé le Département d'Agriculture à introduire le riz japonais de Kiushu. Dans un mémoire consacré au Service qui s'occupe de ce genre d'introductions (« Yearbook », 1905, pp. 291-306 ; cf. « J. d'A. T. », n° 65, § 1275), M. Pieters fait ce calcul amusant :

L'introduction du riz de Kiushu, aux Etats-Unis, en 1899, a coûté $.18.000 Depuis, la superficie des rizières est passée de 210.396 acres à 610.700 (chiffre de 1904) ; le prix de la terre dans les régions intéressées de la Louisiane et du Texas, qui était de $.1 ou $.2,50 l'acre au maximum, varie aujourd'hui entre $. 35 et $. 50 ; la récolte annuelle de riz est passée d'environ 180.000.000 lbs. (1899) à près de 549.000.000 lbs. (1904).

Si la moitié seulement de cette prospérité nouvelle est imputable à l'introduction du riz de Kiushu, voilà un débours de $. 18.000 qui aura produit un revenu annuel de $. 3.000.000.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Hecht frères & Cie.

Para. — Pendant la plus grande partie du mois de décembre, le marché a été extrêmement calme. On est descendu un moment jusqu'à 14 fr. pour disponible, prix auquel un certain nombre de lots qui pesaient sur le marché ont été réalisés. Une des raisons qui ont entraîné les détenteurs a été, outre la crainte du déchet, la cherté de l'argent, qui vaut actuellement 6 % en Angleterre et 7 % en Allemagne.

Mais, à la fin du mois, il s'est produit un événement auquel nous avons maintes fois assisté. Un certain nombre de vendeurs à découvert ont craint de rester sur leurs positions au moment des fêtes de Noël et les achats de quelques-uns d'entre eux ont fait remonter les cours du Para Fin jusqu'à 14,20 et 14,25.

Les arrivages au Para et l'allure du marché au Brésil sont les deux facteurs qui peuvent ou non maintenir cette fermeté.

Sernamby. — Le Sernamby Manaos est resté à peu près sans changements, de 11,15 à 11,25 pour la bonne qualité régulière.

Celui qui vient du Pérou s'est vendu de 10,90 à 11 fr.

Le Sernamby Pérou a été payé jusqu'à 11,70 par des vendeurs à découvert pour décembre, et même, dit-on, sur novembre, pour de la marchandise qu'ils n'avaient pas encore livrée.

On a traité des affaires en livrable, sur janvier à mars, à des prix variant entre 10,60 et 11 fr.

Le Sernamby Cameta reste sans changement à 8,50 et celui des Iles à 8,35.

Caucho Slabs. — Se sont traités à 9 fr. pour de petits lots et jusqu'à 9,25 pour les parties de quelques tonnes.

Les recettes au Para étaient au 22 décembre de 1.700 t. Celles du mois de novembre se sont élevées à 3.480 t. (dont 260 de Pérou) contre 3.040 en octobre dernier et 2.890 en novembre 1905, ce qui porte le total de la récolte du 1er juillet au 30 novembre 1906 à 12.120 t., contre 11.420 t. en 1905.

Les statistiques générales donnent, au 30 novembre, les chiffres suivants en tonnes, contre ceux de l'année précédente.

	1905	1906
Sortes du Para		
Stocks à Liverpool	483	710
— à New-York	160	95
— au Para	950	372
En route pour l'Europe	960	1070
— New-York	620	450
En route d'Europe à New-York	—	—
	3113	2697
Stocks sur le Continent	95	50
	3208	**2747**
Arrivages à Liverpool ..	936	1434
— à New-York	1615	1235
Livraisons à Liverpool ..	1008	1094
— à New-York	1638	1264
Arrivages au Para	3480	2930
— depuis le 1er juillet.	11900	11360
Expédit. du Para en Europe..	1430	1840
— à New-York	1650	834
Sortes d'Afrique		
Stocks à Liverpool........	713	465
— à Londres.	789	662
— à New-York	346	297
	1848	**1424**
Arrivages à Liverpool	910	852
— à Londres.	295	186
— à New-York	1335	876
Livraisons à Liverpool	897	750
— à Londres.	257	159
— à New-York	1322	894
Stoctks de t. sort.	**5056**	**4171**

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Sous l'influence des hauts cours de toutes les gommes genre Sernamby, les bons caoutchoucs moyens ont encore vu leur prix s'élever :

Les Conakry Niggers se sont traités de 12,10 à 12,15.

Les Soudan rouges, à 11,10.

Les Twists, à 10,75.

Le Gambie prima a été vendu à livrer à 8,25. Le secondaire à 7,25.

En Tonkin rouges, les arrivages ont été presque nuls. On a payé de 8,50 à 10,25 pour secondaire et de 6 à 7 fr. pour poisseux.

Le Tonkin noir vient de se vendre à 8,55 en vente publique au Havre.

Mangabeira. — On a traité quelques affaires en vieille marchandise à 8,50 le kilo.

Maniçoba. — Les arrivages sont rares. On a payé de 11,75 à 12 fr. pour la qualité pure supérieure, de 9,10 à 10,50 pour la prima et de 8,25 à 8,50 pour la bonne qualité moyenne.

Anvers. — On a vendu le 14 décembre environ 648 t. avec une tendance ferme et avec une hausse de 30 à 40 centimes au-dessus des taxes.

Havre. — Le 18 décembre a eu lieu, au Havre, une vente d'environ 135 t., en majorité du Congo français. On a payé jusqu'à 12,07 ½ pour caoutchouc de la Kotto et 13,30 pour Congo M'Poko.

Caoutchouc cultivé.— On a payé fr. 15,40 pour Biscuit de Ceylan et 13 fr. pour Scrap de première qualité.

Hecht Frères & Cie.
75, rue St-Lazare.

Paris, 26 décembre 1906.

Le Marché du Coton

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. A. & E. Fossat.

Lorsque nous écrivions notre dernière chronique, nous prédisions le raffermissement des cours ; nos prévisions se sont réalisées, puisque du cours de fr. 64,50 pratiqué le 12 novembre, nous avons vu les prix monter progressivement et atteindre, le 30 du mois dernier, fr. 73,50 pour la position décembre 1906.

Depuis cette dernière date, bien des faits nouveaux sont venus arrêter le mouvement ascentionnel : le 11 décembre, le rapport du Census, indiquant 10.025.000 balles égrenées au premier courant contre 8.025.837 balles égrenées au premier courant contre 8.684.837 a la date correspondante l'an dernier, avait été accueilli à New-York par une hausse de dix points ; mais l'estimation du Bureau d'Agriculture de Washington, le lendemain, indiquait la récolte 1906-1907 comme devant donner un rendement total de 12.162.700 b. ; cette estimation a provoqué une réelle panique dans le clan des haussiers et a occasionné un recul de 64 points à New-York.

Il est certain que les prix actuels peuvent paraître élevés si on les compare avec ceux pratiqués vers la même époque durant les dix dernières années, cependant il ne faut pas oublier que la consommation du coton brut a fait durant le même laps de temps un pas de géant et que la production n'a suivi que de fort loin la marche toujours croissante de la consommation mondiale.

De plus, un fait ne saurait passer ignoré, c'est la plus grande quantité de bas classements produite annuellement, et principalement aux Etats-Unis ; et si la quantité mise en balle représente un gros chiffre pour la production américaine présumée de 1906-1907, les personnes les plus autorisées s'accordent à dire que le rendement en filature est médiocre et cela par suite de la graude quantité de corps étrangers que l'on rencontre dans les cotons de la récolte en cours.

Le planteur américain n'est pour rien dans la mauvaise qualité de la récolte 1906-1907, la température seule est cause de tout le mal. Il s'est traité encore ces jours derniers de fortes affaires en coton décoloré, de soie peu résistante et duveteuse, provenant des capsules ramassées après les derniers ouragans qui ont ravagé une partie de la vallée du Mississipi et ont atteint la Georgie ; ces cotons égrenés avant maturité laisseront sûrement un déchet sérieux en filature. Le seul territoire américain où réellement la quantité n'exclut pas la qualité cette saison, est le Texas, qui va fournir presque le tiers de la production totale des Etats-Unis.

* * *

Pour les sortes autres que l'américain, nous constatons que, cette année encore, les cotons de soie au-dessus de la moyenne trouvent preneurs à de forts beaux prix et ont un débouché rapide. Les sortes du Brésil sont toujours très demandées et la demande est plus active pour les cotons du Pérou, toujours très bien soignés et sans aucun indice de dégénérescence.

Nous apprenons qu'une forte Société française vient d'être créée ayant pour but la culture du cotonnier en Abyssinie. Il nous a été permis d'apprécier les qualités toutes spéciales de divers échantillons de cette production : sous le rapport de la finesse, de la régularité et de la résistance, ce coton rivalise avec les belles sortes d'Egypte.

Dans une prochaine chronique, nous causerons du coton de Mozambique dont nous attendons incessamment différents échantillons, de plusieurs lots vendus ces temps derniers sur les marchés anglais de Londres et de Liverpool. La dernière cote nous parvenant de Liverpool indique que le prix de fr. 95,75 a été obtenu sur ce marché pour un lot de coton de cette provenance.

Nous regrettons que par suite du manque de soins des producteurs, notre industrie s'est presque totalement désintéressée des cotons d'Indo-Chine ; et cependant étant donné la similitude de leur fibre avec les cotons de soie moyenne de l'Amérique du Nord, les cotons d'Indo-Chine avaient un bel avenir devant eux, sur le marché français.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en-vue » de la récolte américaine au 14 décembre (depuis le 1er septembre 1905), en balles de 220 kg. en moyenne ; eu regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1906/1907	1905/1906	1904/1905	1903/1904
6.902.000	6.316.000	7.101.000	6.034.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 14 décembre, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance :

1906	1905	1904	1903
4.334.000	4.383.000	4.11.5000	3.517.000

Cours du coton disponible, par sortes, en francs, au 19 décembre, les 50 kg. entrepôt

Upland (Middling)	72,25	Broach (Fine)....	65
Sea Island (Extra Fine)	315	Bengale (Fine)....	48
Sea Island (Fine)..	225	Chine (Good).....	63
Haïti (Fair)......	68	Egypte brun (Good Fair)..........	123
Savanilla (Fair)...	64	Egypte blanc (Good Fair)..........	175
Céara (Fair)......	85	Afrique Occ. Fair .	76
Pérou dur (Good Fair)..........	112	Saïgon (Egrené)..	68

Autres sortes. — Cotations et renseignements sur demande.

A. & E. Fossat.

Le Havre, 19 décembre 1906.

Sucre de canne et Sous-produits

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. George de Préaudet

Situation générale. — Les événements confirment ce qui est dit à cette place depuis plusieurs mois. Les cours du sucre ont baissé partout sur la connaissance exacte de la production, qui dépasse les estimations de presque tous les statisticiens et surtout celle des fabricants de sucre de France, qui ont pris l'habitude de donner des chiffres erronés pour faire de la hausse.

Les chiffres publiés montrent que le déficit mondial ne dépassera pas 300.000 tonnes par rapport à la campagne 1905-1906.

Antilles françaises. — Comme de coutume, on ne sait presque rien sur la production de ces îles, bien que les arrivages doivent commencer dans un mois ou deux, car rien n'est fait dans nos colonies pour centraliser les renseignements et les publier. Les journaux ridicules de la Martinique et de la Guadeloupe échangent des aménités politiques, mais jamais de vues économiques. Les résultats de ce désordre ne sont plus à exposer, on peut dire seulement qu'ils progressent. Il faut cependant répéter encore que les usines du nord de la Martinique, dont Vivé et Basse-Pointe, qui représentent à elles deux plus de 3.000 tonnes de sucre, sont privées de communications faciles avec l'unique grand port de l'île, Fort-de-France, et même avec le petit port de la Trinité, obligées de charger sur la grève, dans l'eau, les sucres arrivent en France dans un état d'avarie et de fermentation déplorable et la marque U. B. P., qui était la première pour la blancheur et le grain, ne trouvera plus les primes de jadis si des remèdes ne sont pas apportés.

Une vieille colonie, sans route, à une époque où le premier colis envoyé dans un pays neuf est une locomotive, paraît paradoxale ; il en est pourtant ainsi de la « perle des Antilles ».

On sait par des correspondances particulières que les cannes seront courtes à raison de la sécheresse et que, par suite, la récolte sera un peu inférieure à la moyenne. La roulaison sera retardée jusqu'en fin janvier pour laisser aux cannes le temps de bien mûrir.

Réunion. — En pleine période d'arrivages. Les quantités traitées sur marchés à livrer s'appliquent à des cours en baisse, malheureusement pour la colonie. Bien inspirés ceux qui ont vendu, à la colonie, aux agents des maisons de France. Tels sucres vendus à la parité de 27 fr. les 100 kg. c. i. f. Marseille ne trouve plus maintenant que celui de 25 fr. à 25 fr. 50 les 100 kg. c.i.f.

Louisiane. — D'après le « Louisiana Planter » on touche à la fin de la fabrication dans bien des usines, ce qui est très tôt. C'est dire combien la récolte sera peu importante. Cette insuffisance est le résultat d'un faible tonnage de cannes et d'une température ayant entravé la maturation.

Cuba. — On peut maintenant tenir pour certain que le dernier cyclone a été heureux pour la récolte à cause des pluies qu'il a provoquées. Les inondations n'ont occasionné que de minimes dégâts. La roulaison sera un peu retardée, mais la température est telle que la canne peut attendre sans dommage pour sa maturité. Il faut donc compter sur une bonne récolte. Seulement la main-d'œuvre peut faire défaut. Le marché est calme et le sucre vaut en ce moment 2 $^1/_4$ cents base 96 de polarisation coût et frêt. U. S.

Mexique. — La récolte sera plus forte que la dernière et la canne meilleure. A part la plantation de Paraiso Novillero, qui exporte la majeure partie de la production. Ce pays enverra peu de sucre au-dehors. Les exportations ont beaucoup diminué depuis plusieurs années, les bas prix les empêchent.

Bolivie. — La ville de Sucre produit environ 500 tonnes de sucre au moyen de meules en pierre actionnées par un cheval. La canne pousse à l'état sauvage dans les environs de la ville, qui n'est pas à moins de 7.000 pieds d'altitude. Les résidus sont transformés en tafia.

Argentine. — La province de Tucuman a produit, à sa dernière récolte, terminée fin juin, 16.200 tonnes contre 12.300 la récolte précédente.

Philippines. — Le taux du frêt pour New-York est de 24 cents. Le prix moyen des salaires est .4,28 par mois seulement.

Hawaï.— Le taux du frêt pour New-York est de 27 ½ cents. Le prix moyen des salaires est .19,76 par mois. On estime la récolte de cette année à 400.000 t. On dit que les cargaisons destinées aux côtes de l'Atlantique ne passeront plus par le cap Horn, mais prendront la nouvelle route de Ehuantepec.

Java. — La tendance y est un peu plus faible. On pourrait traiter à 8-9 des sucres 95 % de polarisation f. o. b.

G. de Préaudet.

Nantes, 20 décembre 1906.

Le Marché du Café

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. H. Vermond.

Les Brésiliens ont déjà prouvé surabondamment leur ingéniosité par divers projets de valorisation ; mais, au fond, ils se font peu d'illusions sur leur efficacité et tremblent d'avoir à en payer les frais. Aussi cherchent-ils à faire mieux. L'idéal serait de repasser les risques sur d'autres têtes et le chef-d'œuvre consisterait à faire réaliser par les Etats consommateurs eux-mêmes leurs rêves anti-économiques, suivant le précédent historique du Guillotiné par persuasion.

Dernièrement, un honorable conseiller municipal de Paris passait chez eux. Ils en ont profité pour verser leurs doléances dans son sein, l'initier aux mystères les plus secrets de la question caféière et faire luire à ses yeux éblouis la prompte réalisation du bonheur universel et la solution du problème social par la *Régie du Café* en France.

Ce n'est pas une plaisanterie.

Le *Journal* du 7 décembre a publié sur ce sujet un grave article, qu'il serait oiseux de discuter. Mieux vaut s'imprégner du texte même, bourré de choses vraiment neuves et surprenantes ; on y apprend notamment quel écart existe entre le prix de revient du café vert et celui de vente du café grillé, et quels bénéfices scandaleux gonflent les poches des marchands, exploiteurs éhontés du public.

Le plus amusant est que quelques négociants sérieux ont pris la peine de s'occuper de cette désopilante fantaisie autrement que pour en rire.

Pauvre Brésil ! s'il en est réduit à compter sur la *Régie du Café* dans les pays consommateurs pour maintenir les cours, attendons-nous à voir le Santos, l'année prochaine, dans les environs de 25 francs.

*
* *

Cours au 20 décembre. Entrepôt Havre,
1 3/4 % comptant ; les 50 kilos :

Santos good average	40.50	Malabar .... fr.	60 »
Rio lavé supérieur..	54 »	Salem gragé.........	70 »
Haïti Port-au-Prince	48 »	Moka................	105 »
Mexique gragé......	» »	Java Hollande (bon ordinaire)	68 »
Porto-Cabello et La Guayra.....	47 »	Libéria supérieur de Java.......	.51 »
GuadeloupeHab.(à l.)	112 »	Libéria dit d'Afrique .	43 »
Porto-Rico.........	77 »	Bourbon............	170 »
Costa-Rica lavé.....	75 »	Nouméa	95 »
Guatémala lavé.....	70 »	Kouilou de Madagascar	80 »
San-Salvador.......	52 »		

N.-B. — Quelques-unes des qualités cotées dans le tableau ci-dessus, n'arrivent en fait jamais au Havre ; nous les avons choisies cependant comme permettant de suivre le plus facilement la tendance générale des cours des provenances en question. Dans tous les cas, nous indiquons les cours à la parité du Havre. — Les cafés des colonies françaises bénéficiant d'une détaxe de 39 francs par 50 kilos, il faut diminuer leur cote d'autant pour la comparaison avec le reste du tableau.

H. Vermond,
3, rue des Juges Consuls.

Paris, 20 décembre 1906.

Le Marché du Cacao

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par M. Anthime Alleaume

Depuis mes derniers avis, la demande est restée très régulière jusqu'au 10 courant ou vers cette date, qui marque pour ainsi dire la limite des besoins urgents pour la fabrication de fin d'année. Les prix ont en conséquence avancé progressivement marquant une nouvelle plus-value qui n'est guère inférieure à 10 fr. par 50 kg. en moyenne ; cependant actuellement les diverses cotations sont plutôt nominales car il y a quelque lieu de supposer que le marché sera très peu actif, jusqu'à ce que soient passés les premiers jours de l'année prochaine.

Les arrivages ou plutôt, ce qui en est resté à la disposition du marché français, ont encore été plus réduits que l'an dernier, n'ayant été que de 8.613 sacs contre 14.143 l'an dernier ; les sorties étant restées importantes (26.018 s.) quoique inférieures à pareille époque de l'année dernière (37.007 s.), notre stock en Entrepôt n'est plus aujourd'hui que de 68.998 s. au lieu de 136.182 en 1905 et environ même quantité

jusqu'en 1902. Il faudrait remonter à l'année 1901 pour retrouver un stock aussi réduit.

Des pays de production les avis ne laissent pas entrevoir des récoltes en proportion avec les besoins qui ne peuvent manquer de se montrer dès les premiers mois de l'année prochaine et notre marché s'en ressentira d'autant plus qu'il restera moins protégé par le stock auquel il était habitué.

On trouvera plus loin le mouvement de l'article cette dernière quinzaine et depuis le commencement de l'année, comparé à l'année dernière ; la comparaison fait clairement ressortir une augmentation de débouchés (en partie pour la réexportation) alors que les arrivages avaient déjà diminué de 25 %. — A l'occasion de la fin d'année nous faisons suivre les cotations des diverses sortes, que les lecteurs de ce Journal retrouveront désormais tous les trois mois seulement.

En résumé les transactions de place ont été, depuis le 15 novembre, d'environ 7.000 sacs. En dehors de 3.000 s. environ de la République Dominicaine, cacaos qui ont toujours été recherchés comme d'habitude, il a été traité 2.000 sacs environ de Guayaquil Arriba, un millier de sacs Vénézuéla et autant au moins de Haïti, Bahia, etc.

Ci-joints, dans les conditions habituelles, les statistiques des Docks-Entrepôts ainsi que les cours moyens à ce jour :

Mouvement au Havre

1re *quinzaine de décembre* 1906

SORTES	Stock précédent	Importat. de la quinzaine	Débouchés de la quinzaine	Stock au 15 déc. 1906
Para, Maragnan	4.094	44	1.340	2.798
Trinidad	19.442	277	2.822	16.897
Côte-Ferme, Vénézuéla.	12.414	3.038	1.451	14.001
Bahia	2.779	1.300	307	3.772
Haïti, République Dom.	10.800	425	4.387	6.838
Martinique et Guadel.	1.954	546	658	1.842
Guayaquil / Divers	24.695	244	2.089	22.850
Total : sacs	76.178	5.874	13.054	68.998
contre, en 1905	132.394	10.411	9.573	133.232

* * *

Mouvement au Havre

du 1er *janvier au* 15 *décembre* 1906

SORTES	Stock au 31 décemb. 1905	Importat. du 1er janvier au 15 déc. 1906	Débouchés du 1er janvier au 15 déc. 1906	Stock en Entrepôt 15 déc. 1906
Para, Maragnan	14.139	5.596	16.937	2.798
Trinidad	37.511	32.063	52.677	16.897
Côte-Ferme, Vénézuela.	18.317	64.253	68.569	14.001
Bahia	12.710	16.862	25.800	3.772
Haïti, République Dom.	18.814	46.444	58.420	6.838
Martinique et Guadel.	2.739	8.213	9.110	1.842
Guayaquil / Divers	29.683	29.308	36.141	22.850
Total : sacs	133.913	202.739	267.654	68.998
contre, en 1905 (1er janv.)	133.097	219.761	252.586	136.182

Cours au Havre

du 15 *novembre* 1905 *au* 15 *décembre* 1906

		Cours au 15 déc. 1905	Cours au 30 nov. 1906	Cours au 15 déc. 1906
Para, Maragnan	fr.	66 à 69	100 à 107,50	98 à 150
Trinidad	»	65 à 66	100 à 107,50	101 à 105
Côte-Ferme, Vénézuela	»	70 à 170	100 à 175	100 à 175
Bahia	»	63 à 65	95 à 100	95 à 100
Haïti	»	48 à 63	78 à 88	80 à 90
Sanchez, Porto-Plata, Samana	»	55 à 58	82 à 88	90 à 95
Guayaquil	»	82 à 92	90 à 102,50	90 à 105
Martinique et Guadel.	»	86 à 87	106 à 110	111 à 114

* * *

Cours au Havre au 20 *décembre* 1906

Les 50 kg., en francs :

Au droit de 104 *fr.* :

Guayaquil Arriba	fr.	97,50 à 103
— Balao, B. de Caraquez	»	93 à 95
— Machala	»	90 à 94
Para, Itacotiara	»	100 à 107,50
Manaos	»	100 à 103
Carupano	»	105 à 110
La Guayra, Caracas	»	97,50 à 107,50
Guiria, Rio-Chico	»	108 à 115
Puerto-Cabello	»	110 à 175
Nicaragua, Maracaïbo	»	107 à 112
Colombie : Buenaventura, Cauca	»	90 à 100
— Savanilla, Carthagène	»	85 à 92,50
Ceylan, Java	»	90 à 110
Trinidad	»	100 à 110
Grenade	»	93 à 100
Ste-Lucie, Dominique, St-Vincent	»	90 à 97,50
Mexique	»	95 à 97,50
Jamaïque	»	90 à 66
Costa-Rica, Corinto, Honduras	»	89 à 94
Cuba	»	92 à 97,50
Surinam, Demerara	»	94 à 98
Bahia fermenté	»	96 à 102
S. Thomé	»	90 à 97,50
Cameroun, Congo	»	90 à 95
Côte d'Or, Accra, Addah	»	88 à 92
Samana	»	92 à 95
Sanchez, Puerto-Plata	»	89 à 95
S. Pedro-Macoris, S.-Domingo	»	88 à 91
Haïti préparé (Usines	»	93 à 95
— Plantation Extra choix	»	89 à 91
— Choix	»	85 à 88
— Ordinaire	»	82 à 86
Au droit de 95 *fr.* :		
Congo (conventionnel	»	92 à 95
Au droit de 50 *fr.* :		
Congo français	»	120 à 130
Martinique	»	110 à 112,50
Guadeloupe	»	113 à 116
Madagascar, Réunion	»	117,50 à 122,50

Anthime Alleaume

Le Havre, 20 décembre 1906.

Fibres de Corderie et de Brosserie

Chronique spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Vaquin & Schweitzer.

Sisal. — Nous avons reçu, ces temps derniers, quelques petits lots, dont le prix de demande ressort un peu au-dessous des cours actuels aux ports d'embarquement.

Pour expédition du Mexique, sur les principaux ports européens, nous avons des offres de belle qualité similaire à E. E. H., fr. 86 les cent

kilos, avec bonne demande aux prix sollicités par les exportateurs.

Manille (Abaca). — Le total des recettes aux ports d'embarquement est de 729.000 balles au 10 décembre 1906, contre 869.000 balles pendant la même période en 1905, ce qui, à 125 kgs. nets environ par balle, représente un déficit de 7.500 tonnes environ.

Les prix restent, par suite de cette rareté de la fibre, à des cotations très élevées et il est peu probable que cette situation puisse se modifier sensiblement, de quelques mois tout au moins.

Aux cours actuels, la culture doit laisser de gros profits ; elle nous paraît devoir être recommandée partout où les conditions climatériques et économiques s'y prêteront.

Les dernières ventes ont été effectuées aux prix suivants :

Fair current attendu sous peu		fr.	108
» embarquement octob. à nov.		»	107
Supérieur seconds	» »	»	105
Goods seconds	» »	»	102
Fair seconds	» »	»	100

Aux cent kilos c. i. f. Europe. — Le marché reste ferme à ce prix.

Lin de la Nouvelle-Zélande (Phormium). — Les quantités offertes par les producteurs sont peu importantes et les prix, en raison de la bonne demande, sont fortement tenus à nouveau, après un peu de faiblesse au début du mois.

Il y a des offres à fr. 98 pour Good fair Wellington disponible ; fr. 90 pour fair Wellington embarquement prompt.

Les étoupes bonne qualité, très recherchées, ont été payées fr. 35,50, le tout aux cent kilos c i. f. Europe.

Maguey (Aloès de Manille).—Peu d'offres, on a seulement traité de petites affaires à fr. 80 les 100 kg. pour qualité nette, embarquement décembre-janvier.

Aloès (Chanvre de Maurice). — Prix très fermes, peu de stocks que les vendeurs ne s'empressent pas de réaliser.

La belle qualité blanche vaut fr. 82,50 les 100 kg. environ.

Zomandoque. — Pas d'offre, la consommation paraît disposée de payer des prix élevés.

Tampico (Itxle).—Les producteurs désirent voir une augmentation sensible dans les prix et paraissent s'être concertés pour réduire leurs propositions ; il y a, en raison de l'activité de la demande, une légère hausse acquise par suite des derniers prix payés, qui s'établissent comme suit :

Tula good average	fr.	60	
Tula fair	»	57,75	à 58,50
Tula tel quel	»	55,50	
Jaumave B Z	»	68	
Palma	»	61	à 64

Le tout aux 100 kg. c. i. f. Havre.

Jute de Calcutta. — Sans changement, prix restent fermes.

Jute de Chine. — A noter un bon courant dans cette classe et les prix obtenables sont, pour Tientsin disponible, fr. 54,50. Le livrable est tenu plus cher, de fr. 3,50 les 100 kilos, sans acheteurs. — Les vendeurs d'origine de la provenance de Hankow demandent fr. 50 ; pas d'acheteurs à cette limite.

Ramie. — Mêmes prix que précédemment à fr. 85 à 92 les cent kilos, suivant le classement.

Kapok. — Demande augmentant sensiblement pour la France, prix stationnaires pour les diverses provenances.

Java	fr.	135	à 160
Indes Anglaises	»	100	à 125
Divers	»	90	à 140

Le tout aux cent kilos, c. i. f. Havre.

Piassava. — Prix stationnaires pour toutes les classes. La demande reste très active.

Fibres de coco. — Prix très fermes pour toutes les sortes. Nous avons à l'essai divers envois de coques (enveloppes fibreuses de noix de coco) pour étudier leur rendement en fibre utilisable, soit pour la brosserie, soit pour la corderie; nous ne pourrons savoir le résultat que dans quelques semaines. Cette affaire est très intéressante.

L'article pour brosserie se vend fr. 54 à 60 les cent kilos, suivant force et longueur, pour la préparation anglaise, et fr. 40 à 62 les 100 kilos pour la fibre travaillée à Ceylan.

Raphia. — Pas de changement, prix de fr. 70 à 72 les 100 kilos, c. i. f. Havre pour bonne qualité courante.

Chiendent. — Nouvelle hausse de fr. 20 par cent kilos sur l'article venant du Mexique.

Cette racine, très abondamment répandue sur la surface du globe, devient, à ce prix, excessivement fort rémunératrice : nous conseillons donc très fortement aux lecteurs de ce journal de faire des recherches et de nous adresser des échantillons afin que nous puissions leur donner des conseils pratiques pour l'arrachage et la préparation.

Le chiendent d'Annam reste stationnaire.

VAQUIN & SCHWEITZER.

Le Havre, 21 décembre 1906.

Matières grasses coloniales

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Rocca, Tassy & de Roux

Coprah. — Tendance : Hausse constante. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylon sundried..	58,50	Mozambique	55
Singapore	55,50	Saïgon..........	54
Macassar	55	Cotonou	55
Manille..........	54	Pacifique (Samoa).	55
Zanzibar	55	Océanie française.	54,50

Huile de palme. — Lagos, fr. 77 ; Bowy Benin, fr. 74 ; qualités secondaires, de fr. 71 à 72 les 100 kg. ; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, fr. 38 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — 29 fr. les 100 kg.

Graines oléagineuses. — Situation stationnaire. — Nous cotons nominalement :

Sesame Bombay blanc. gr graine.........	fr.	36,75		
— — pet graine........		36,25		
— Jaffa (à livrer)....................		42	à	42,75
— bigarré, Kurrachee..............				
Expertises de Marseille	Lins Bombay, bruns, gr. graine..	30	à	29,50
	Colza Cawnpore.................	34	à	34,50
	Pavot Bombay.................	38		
	Ricin Coromandel nouv. récolte..	34		
Arachides décortiquées Mozambique.......		42,50		
— — Coromandel nouv. réc.......		35	à	30

Ventes connues de la semaine : 2.000 quintaux arachides décortiquées Coromandel, livraison 15 janvier, à fr. 32.25 ; 3.000 quintaux dito, flottant, fr. 34.50 ; coût et fret, poids net délivré.

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 18 décembre 1906.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. Taylor & Co.

Huile de palme. — Depuis notre dernière revue, le marché a été inactif, les prix en baisse ; cependant, durant les derniers jours, les prix s'élevaient de 5/ à 10/ au-dessus du point le plus bas.

Voici le cours du jour, la tonne sur place :

Lagos	£ 29.5/-	Brass, Niger, New Calabar...	27/-
Bonny, Old Calabar	20/-	Congo	27/-
Cameroun	27.15/-	Salt Pond.......	26.10-/-
Benin	27.12/6	Ordinaire et moyenne......	27.5-/-
Accra	27.7/6		

Palmistes (Amandes de palme). — Le marché a été assez ferme ; les prix, cependant, sont en baisse.

Cours du jour, la tonne sur place :

Lagos, Cameroun et qualités supérieures des Rivières	£ 15.17/6	Bénin, Congo...	£ 15.15/-
		Libéria et Sherbro	15.10/-
		Côte-d'Or	15.7 6

Caoutchouc. — Le marché a été assez ferme ; bonne demande pour Red Niggers, mais pas pour Lump ; cependant, durant la dernière semaine, on en a fait quelques affaires, de 2/3 ½ à 2/4. Pour les qualités moyennes et inférieures, les prix sont un peu en baisse. Para, 5/1 3/4.

Café. — Vendu quelques sacs d'Eléphant Berry à 41/- le cwt. et 61 sacs Bold Berry de 32/3 à 32/6.

Cacao. — Assez ferme. Il a été vendu 1.300 sacs. L'Accra vaut de 55/- à 63/-. Le Victoria, de 65/3 à 68/..

Gingembre. — Vendu 222 sacs Sierra Léone à 25/-.

Piassava. — Vendu 9.330 bottes aux prix suivants : Bassa, de £ 19 à 24. Old Calabar, de £. 24.5/- à 24.10/-. Sherbro, 22 à 22.10. Cape Mount, 18.10/-.

Cire d'abeilles. — Petites ventes. Cire Gambia, £ 7. Sierra Léone, 6.15-.

Noix de Kola. — Petites ventes, de 1 ½ à 1 3/4 d. la livre anglaise.

Coprah. — Rien à rapporter.

Poivre de Guinée (Maniguette). — Vendu 3 sacs à 37/6.

Fèves de Calabar. — Il a été vendu 7 sacs à 2 1/4 d la livre anglaise.

Arachides. — Vendu 1.300 sacs Rufisque, prix tenu secret. 300 sacs Bathurst, à £ 16.10. Afrique Orientale, à £ 16.15.

Chillies (Piment enragé). — Pas de ventes pendant la période sans revue.

Noix de Karité ((Shea). — Sans existence ; valeur nominale, de £ 8.10 à £ 9.10, la tonne.

Coton. — En baisse, 4 ½ d. la lb.

Maïs. — Ferme. 4/2 ½ les 100 lbs.

Peaux. — Demande inactive, comme d'habitude en cette saison. Des Bathurst ont été vendues 8 3/4 à 9 1/4 et des Sierra Léone à 10 ½. Accra, 8 ½ d.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

Taylor & Co.

7, Tithebarn Street

Liverpool, 17 décembre 1906.

Produits coloniaux français sur le marché du Havre

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. »

Par MM. F. Puthet & Cie

* L'astérisque désigne les produits bénéficiant d'une détaxe partielle ou entière en raison de leur provenance des colonies françaises. Le mécanisme et le tarif de ce « privilège colonial » ont été exposés dans nos nos 35 et 37. N. d. l. R.

Ambrette. — Vente toujours laborieuse. Petites affaires à 70 fr. les 100 kg.

Aloès (fibre). — On cote : Réunion, 70 fr. les 100 kg.

* *Cacao.* — Congo français, fr. 125 les 50 kg. Bassin conventionnel, 93 fr. — Martinique, fr. 195 Guadeloupe, fr. 112. — Madagascar, Réunion, fr. 115. — Nouvelles-Hébrides, sans cote. Marché toujours haussant.

* *Café.* — Guadeloupe Habitant, 114 fr. les 50 kg.; Bonifieur, 125 fr. — Bourbon Rond, 185 fr.; Bourbon Pointu, 175 fr. — Nouvelle-Calédonie, 90 à 105 fr. — Tonkin, 94 à 105 fr. — Nouvelles-Hébrides, 80 à 90 fr. — Libéria Madagascar, 82 fr. — Harrar, 95 fr. — Congo, 40 à 45 fr. — Le Good Average Santos étant à fr. 41.

Caoutchouc. — Marché toujours ferme. Madagascar, 7 à 11 fr. le kg. ; Congo, 7,50 à 11 fr. ; Tonkin, rouge 9 à 11 ; noir, 7 à 11 fr.

* *Cire d'abeilles.* — Bonne demande. — Madagascar, 330 fr. les 100 kg. ; Guadeloupe, 335 fr. ; Tonkin, 320 fr.

Cornes. — De bœufs, de Madagascar, fr. 20 à 33, les 100 pièces. De cerfs, fr. 100 à 175 les 100 kg. — *Sabots de Bœufs*, fr. 6 à 8 les 100 kg.

Cuirs. — Marché baissant. Madagascar salés secs, fr. 83 à 87, secs 100 à 110 fr. les 50 kg. ; vachettes Tonkin, 115 à 120 fr. Martinique et Guadeloupe, 60 à 70 fr.

Dividivi. — Les petits lots sont de vente facile de 12 à 14 fr. les 100 kg.

Gomme copal. — Madagascar lavée, de 325 à 350 fr. les 100 kg. ; non lavée, de 90 à 100 fr. ; Congo, 50 fr.

* *Manioc.* — *Fécule.* Marché ferme de 33 à 35 fr. les 100 kg. — *Tapioca.* Réunion : ferme, 65 fr.

* *Palme (huile de).* — Les cours sont soutenus à 60 fr. les 100 kg.

Palmistes. — Congo, 35 fr. les 100 kg.

* *Poivres.* — Saïgon, 61 fr. les 50 kg. Tellichéry, 62 fr.

* *Rhum.* — Affaires calmes. Martinique, fr. 44 à 46 l'hectolitre ; Guadeloupe, 34 à 39 fr. — Réunion blanc, fr. 35 à 37.

Ricin (graine). — Marché calme ; fr. 18 à 20 les 100 kg.

Riz. — Saïgon. On cote à livrer 18 fr. 90 les 100 kg.

Rocou. — On cote suivant qualité, de 63 à 65 fr. les 100 kg.

Sucre. — Toujours peu d'affaires. Cours sans variations sensibles ; le sucre cristallisé n° 3 (en Bourse de Paris) ne vaut que fr. 26 les 100 kg.

* *Vanille.* — On cote : Réunion, fr. 18 à 25 le kg. ; Mexique, 35 à 40 fr. ; Madagascar, 15 à 18 fr. ; Guadeloupe ordinaire 10 à 12 fr. ; Tahiti, 6 à 8 fr. le kg. acquitté.

* *Vanillon.* — Parfum demandé : on achèterait à 12 fr. le kg.

Autres produits. — Cotations et renseignements sur demande.

F. Puthet & Cie
188, rue Victor-Hugo.

Le Havre, 20 décembre 1906.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême-Orient

Par M. J. H. Grein

Gomme-laque. — Cette fois j'ai à noter un déclin lent, mais assez constant. Il est vrai que la différence avec le mois dernier n'est pas encore très importante, puisque la valeur est en somme toujours au-dessus de fr. 500, les 100 kg., c.a.f.

Il est très difficile de se faire une opinion quand les éléments d'appréciation manquent et l'on ne saurait attribuer ce tassement à une raison déterminée. Il est possible que le ralentissement des affaires, qui a commencé à se faire sentir très tôt cette année, a été pour quelque chose dans ce mouvement peu justifié en somme, sauf par l'élévation des prix. Cela tendrait à prouver que la situation reste sans changement, puisque l'absence d'affaires ne détermine qu'un fléchissement si peu important.

Poivre. — Toujours rien de précis à dire sur cet article. Vendeurs et acheteurs se tâtent. Pourtant il paraît que les prix sont plus bas que le mois dernier et qu'on trouverait à acheter dans les environs de fr. 57, les 50 kg. c.a.f.

Gambier. — Inactif. On traiterait à fr. 42, les 100 kg., c.a.f.

* * *

Tapioca. — Toujours peu d'entrain. Après avoir baissé jusqu'à 46,75 (prix dont personne n'a songé à profiter), le marché est remonté assez brusquement jusqu'à fr. 49, puis jusqu'à 51, pour revenir de nouveau à fr. 49,50 les 100 kg.

c.a.f. C'est le prix actuel, mais personne ne songe à acheter.

Racines de Manioc. — Sans changement.

Fécules de Manioc. — On a fait quelques petites affaires dans les sortes ordinaires, dont les prix se maintiennent dans les environs de fr. 15, les 100 kg., c. a. f.

Fécules de Sagou. — Moins fermes. Le prix actuel est d'env. fr. 18,25, les 100 kg., c. a. f.

* * *

Cire végétale du Japon. — Les avis sont contradictoires. Les uns parlent de hausse, les autres de baisse. Il paraît certain cependant que la fermeté règne au Japon, mais en Europe on ne semble pas vouloir la suivre et on a beaucoup de difficulté à vendre vers fr. 142, les 100 kg., c.a.f., alors qu'au Japon, la valeur serait de fr. 150.

* * *

Les produits de Chine sont un peu plus faciles, par suite de la baisse du change, mais les affaires sont stagnantes et l'on s'attend évidemment à des prix plus bas.

Galles. — Après avoir touché fr. 143, sont retombées à 130, les 100 kg., c. a. f., mais à ce prix les vendeurs sont rares et je crois que ce prix est plutôt fait en prévision d'une baisse que parce que celle-ci se serait déjà produite.

Ramie. — Après un prix de fr. 78, qui n'a été pratiqué qu'un moment, on est remonté à fr. 84, et on est de nouveau à fr. 82, les 100 kg., c.a.f. ; mais des achats importants ayant été faits à fr. 78, l'article est redevenu très calme maintenant.

J.-H. Grein.
16, rue Ste-Croix de la Bretonnerie.

Paris, 21 décembre 1906.

ACTUALITÉS

Conférence sur les Essences

Le lundi 21 janvier 1907, à 3 h. ½, M. Petreano, ingénieur-chimiste, fera à la section de Botanique de la Société d'Acclimatation, 33, rue de Buffon, une communication sur la culture des plantes à parfums et sur les essences et parfums nouveaux tirés de fleurs et de fruits. Le sujet est d'actualité et la réunion, comme d'habitude, publique. Comme tous les troisièmes lundis du mois, la séance de la section de Botanique sera suivie de celle de la section de Colonisation ; il y sera question de la kola.

La Mission permanente d'Aug. Chevalier

Programme. — La prochaine campagne.

Par M. H. Courtet

Le 19 novembre, à la Société Nationale d'Acclimatation de France, dans la Section de Colonisation qu'il préside, M. Aug. Chevalier annonçait son retour imminent à la Côte occidentale d'Afrique ; il s'embarquait, en effet, à Bordeaux quelques jours plus tard. Nous empruntons au compte rendu de la Section, dont M. Courtet a bien voulu nous communiquer la minute, les renseignements suivants sur l'objet du nouveau voyage de M. Chevalier :

M. le Gouverneur général de l'Afrique Occidentale française vient de confier à M. Aug. Chevalier une mission scientifique permanente, d'une durée de dix années, au cours desquelles il doit étudier les richesses naturelles de l'Afrique Occidentale française. Son premier voyage sera la Côte d'Ivoire où il doit spécialement étudier la forêt tropicale de cette région, forêt qui s'étend de la côte vers l'intérieur sur un large espace.

La forêt de la Côte d'Ivoire est d'une richesse particulière car, indépendamment des essences caoutchoutifères (*Funtumia elastica*, lianes, etc.) qui fournissent la quantité importante de caoutchouc que la colonie exporte, elle fournit aussi des bois qui commencent à être appréciés dans la menuiserie et l'ébénisterie et en particulier des bois d'acajou (acajou pâle, acajou rouge, jaune, doré, moucheté, moiré, etc.).

Après avoir étudié en détail la végétation de la forêt, M. Aug. Chevalier, par la rivière Sassandra, gagnera la Haute-Cavally et le centre hydrographique important d'où ruissellent les eaux, d'un côté vers la côte, et de l'autre vers le Niger, centre où

l'on signale des altitudes supérieures à 2.000 mètres.

De là, M. Aug. Chevalier gagnera la Haute-Guinée pour compléter des études faites au cours de sa précédente mission et ensuite le plateau de Diaguissa dans le Fouta-Djalon, sur le plateau de Diaguissa.

M. Aug. Chevalier retrouvera un de ses collaborateurs, M. Caille, chargé de reconnaître méthodiquement la région, d'en étudier la climatologie, de faire des expériences d'acclimatement d'arbres fruitiers d'Europe et d'arbres à quinquina, et enfin de compléter les collections scientifiques commencées. C'est ce plateau, situé à 50 kilomètres environ au N.-O. de Timbo et où l'on rencontre des altitudes de 1.200 à 1.500 mètres que M. Aug. Chevalier propose pour l'établissement d'une ville d'été de la Guinée française, et, pendant son séjour, il déterminera définitivement le futur emplacement de cette ville.

L'absence de M. Aug. Chevalier sera vraisemblablement de 12 à 14 mois.

H. Courtet.

Coffea canephora et C. congensis

Caractéristique des fèves de ces deux espèces. Supériorité de la première. — L'Hemileia.

Communication de M. H. Vermond.

L'intéressante communication ci-après est une réponse à l'article sur le *Coffea congensis* inséré dans notre n° 65 et fait suite à la discussion si instructive suscitée par notre première information sur ce caféier, publiée dans le n° 60 du « J. d'A. T. ». — Entre temps, nous avons reçu une lettre de Madagascar accompagnée de matériaux d'herbier; notre correspondant insiste particulièrement sur le fait que le *C. congensis* est une espèce à petites feuilles n'ayant rien de commun avec le *C. liberica*, malgré sa résistance à la maladie. — N. d. l. R.

* * *

MM. Hardelet et A. Paris, de Madagascar, m'ont envoyé des fèves de *Coffea canephora* (café de Kouilou) obtenues dans cette île, en me priant de leur donner mon avis sur la qualité.

En l'absence de certitude sur l'espèce du café que vous m'avez remis antérieurement sous le nom de *C. congensis* et vu la polémique à laquelle ce café a donné lieu dans votre Journal, il m'a paru intéressant de procéder à la comparaison des fèves et de la qualité de ces deux cafés. Je constate qu'ils sont extrêmement différents l'un de l'autre :

L'échantillon présenté comme *C. congensis*, d'une belle couleur jaune, est plus beau que le second, mais beaucoup moins bon. Celui présenté comme *C. canephora*, d'un vert dur, plombé, est peu agréable à l'œil, mais d'une qualité bien supérieure à l'autre.

Reste à savoir si le *C. congensis* de votre correspondant est réellement réfractaire à l'*Hemileia*, ce qui, malgré son goût moins agréable, devrait le faire préférer au *C. canephora* par les planteurs, puisque celui-ci est convaincu par MM. Aug. Chevalier et De Wildeman d'être sujet à la maladie.

H. Vermond.

Café du Queensland

Nous avons donné, dans le temps (n° 45, p. 94), une petite note sur le café au Queensland ; le sujet n'offre, du reste, qu'un intérêt tout local. M. Thomatis, de Caravonica, district de Cairns, nous adressait dernièrement un kilo de café de sa récolte, avec prière de le faire expertiser. Voici l'appréciation de M. Vermond.

« Ce café est excellent de goût, avec cependant une légère amertume ; mais c'est si peu de chose qu'on ne peut en faire un reproche sérieux. Car, ce café étant mélangé, suivant l'usage, avec d'autres sortes, l'amertume serait aisément corrigée ; d'autre part, elle peut provenir de l'âge du café, qui est peut-être jeune, ce que je ne sais pas.

» Comme préparation, le café a bel aspect.

» En résumé, café facile à vendre à de bons prix, dans les cours du Malabar, c'est-à-dire aujourd'hui de 58 à 60 fr. les 50 kg., conditions du Havre. »

Enquête sur la variabilité des Caféiers cultivés.

Par M. É. De Wildeman.

Dans le volume que nous avons consacré à la malheureuse mission, en Afrique centrale, de notre ami Emile Laurent, nous avons attiré l'attention sur les variations que présentent les caféiers indigènes en Afrique centrale et sur les variétés que l'on trouve cultivées sous le même nom dans les divers pays producteurs.

A la suite de cette publication M. P. J. S. Cramer, chargé à Buitenzorg des recherches sur la culture des caféiers, est venu nous confirmer plusieurs des opinions que nous avons émises. Il a également observé à Java des variations considérables chez le *C. liberica* et des graines importées des pays d'origine ont montré, dès le début de leur développement, des différences très nettes. M. Cramer compte poursuivre l'étude de ces variations, surtout au point de vue de leur hérédité.

Chez le *C. arabica* les variations sont également très nombreuses et elles paraissent constantes. Il existe en culture, à Java, des formes que M. Cramer croit pouvoir identifier avec celle que l'on trouve figurée pl. LXIX de la *Mission Laurent*.

Il y a, comme nous l'avons dit, de nombreuses recherches à effectuer sur les caféiers. Nous comptons reprendre nos études sur ces végétaux, en ayant reçu de nombreux et intéressants matériaux du centre de l'Afrique. Ce serait avec plaisir que nous recevrions d'autres documents sur les caféiers, tant spontanés que cultivés. Il faut noter que, pour être très intéressants, ces matériaux doivent comporter fleurs et fruits, et des échantillons de feuilles de diverses parties de la plante, tout cela pris sur un même pied. Il ne faut jamais mélanger les échantillons.

Des photographies, pas trop réduites, du port des plantes seraient toujours utiles.

É. De Wildeman.

Jardin botanique de l'Etat.

Bruxelles, 7 novembre 1906.

Caoutchouc de Guis.

Réponse de M. J. Roversi.

M. J. Roversi, de Caracas, nous écrit (fin octobre) de Bologne, où il passe régulièrement une partie de l'année, pour répondre à certains passages de l'article de M. Labroy, inséré dans notre n° 63 ; voici la teneur des objections de M. Roversi, nous lui en laissons l'entière responsabilité :

1° Le caoutchouc extrait des fruits séchés des *Loranthus* qui en contiennent, ne tourne pas au gras aussi vite que nos lecteurs pourraient le penser ; il faut bien plusieurs mois pour cela. Il ne tourne même pas du tout au gras, — M. Roversi l'affirme d'après ses dernières expériences, — s'il a été préparé assez pur.

2° M. Roversi dit avoir traité avec succès cinq qualités (espèces ?) de guis caoutchoutifères.

3° Il ne faut pas compter, selon lui, sur les existences naturelles de *Loranthus*, mais mettre en culture, méthodiquement, les meilleures espèces. Contrairement au témoignage de M. Labroy, M. Roversi nous assure que les arbres porteurs de ces parasites n'en souffrent pas ; nous avons peine à le croire. Sans mettre en doute la bonne foi de l'observateur, il est permis de faire des réserves sur l'observation.

4° Pour terminer, M. Roversi rappelle qu'il étudie l'utilisation des *Loranthus* caoutchoutifères depuis vingt-six mois ; quoiqu'on en soit encore aux recherches préliminaires, il croit fermement que le succès commercial viendra couronner son entreprise.

Témoignages sur la « Corona » de Boeken

A Java et dans l'Est Africain. — Sansevières et Sisal. — Rendements. — Déchet.

D'après une circulaire de l'inventeur.

Dans l'article sur l'exploitation de la « Afro-American C° », inséré au n° 65 du « J. d'A. T. », il était dit que cette Compagnie devait installer incessamment une défibreuse à sansevières automatique de la maison Boeken. Une circulaire de l'inventeur nous informe que la machine est en place et travaille à souhait. En effet, M. Félix

Thomas, directeur de l'Afro-American, à Voi, dans l'Est Africain Anglais, écrivait, en date du 21 juillet 1906 :

La « Corona » dont je viens d'achever l'installation, est la quatrième défibreuse que j'ai eue à monter et à faire fonctionner ici ; elle est la meilleure de toutes, tant pour les sansevières que pour le sisal. »

Le 2 août, une lettre datée de New-York, siège social de la Compagnie, ajoutait ces détails :

« La fibre sort parfaitement nette et propre, et il n'y a que fort peu de déchets : à peu près vingt fois moins qu'avec « l'Estrella » [de Prieto — N. d. l. R.]. La courroie d'alimentation est un système idéal ; je considère que c'est elle qui empêche les fibres d'être entraînées dans la machine et de passer dans les déchets. »

Le « Globe Trotter » de Nairobi, B. E. A., du 11 juillet 1906, confirme l'adaptation parfaite de la machine de Boeken à la défibration du sisal et indique sa capacité à 200 feuilles par minute.

M. P. Buvalda, de Semarang, Java, rapporte, en date du 27 juin 1906, que « la Corona » a un rendement sensiblement supérieur : 16.000 feuilles (de sisal ?) à l'heure ; et il estime qu'en s'y prenant bien on arriverait à en passer jusqu'à 20.000.

Enfin, M. G. van Riemsdijk, de Tampir, Java, écrit du 19 juin 1906 :

« J'ai vu travailler la défibreuse de Boeken à Mentok. C'est une joie que de la voir manœuvrer. On n'a pas plus tôt poussé la feuille dans la machine qu'on la voit déjà sortir à l'autre bout sous l'aspect de fibre. »

Aloès et Moteurs à pétrole.

Lettre de M. P. Carié.

M. Carié nous a déjà donné, dans le temps, une petite note des plus instructives, sur les conditions générales de l'industrie du chanvre d'aloès à Maurice (v. « J. d'A. T. », n° 12). En relisant cette note, on constatera qu'en 1902 la situation apparaissait moins sûre et moins stable qu'aujourd'hui et seules les rares exploitations disposant d'une chute d'eau trouvaient leur compte à travailler l'aloès dans les années de bas prix. Il n'en sera peut-être plus de même désormais ; en ce moment, d'ailleurs, les prix sont fort beaux puisqu'en octobre, par exemple, MM. Vaquin & Schweizer nous indiquaient des cotes de 77 à 80 fr. les 100 k, pour belle qualité et que depuis ils n'ont cessé de signaler un marché très ferme. N. d. l. R.

« La culture du *Fourcroya gigantea* s'étend énormément. Je n'ai pas la liste exacte des entreprises de défibration d'aloès, mais je crois qu'elles ont doublé de nombre depuis deux ans. Un progrès considérable a résulté de l'introduction dans la colonie des moteurs à pétrole Hornsby-Ackroyd, tant pour les ateliers de défibration que pour le turbinage des sucres ».

P. Carié.

Ile Maurice, 14 mars 1906.

Superficie des plantations de Caoutchouc de Ceylan et de la Malaisie.

D'après M. Willis et le « Ceylon Handbook ».

Dans le « Tropical Agriculturist » d'août 1906, M. J.-C. Willis, le savant directeur des Jardins botaniques de Ceylan, commente comme suit la statistique des plantations de caoutchouc (principalement, Hevea), existant à Ceylan et en Malaisie, qui résulte des chiffres de la dernière édition du « Ceylon Handbook and Directory » de Ferguson :

Pour Ceylan, le Handbook indique, en plantations déjà faites, ou qui étaient à faire pendant la mousson sud-ouest, — donc déjà en terre à l'heure qu'il est, — un total de 104.000 acres entre les mains d'Européens ; en outre, 15 à 16.000 acres appartenant à des indigènes. Total général, 120.000 acres.

Carruthers, le nouveau directeur de l'Agriculture des Etats Fédérés Malais, n'accusait, fin 1905, que 38.000 acres de plantés, mais 100.000 acres environ destinés à l'être ; du moins, acquis dans ce but. M. Willis admet, en outre, au jugé, 25.000 acres de caoutchouc dans les Straits et le Johore.

En supposant toutes ces plantations en plein rapport, l'île de Ceylan suffirait à

elle seule à fournir le quart de la consommation mondiale actuelle, conclut M. Willis. Nous ajouterons que, ce jour là, à la faveur de la baisse de prix inévitable, la consommation aura certainement augmenté dans des proportions énormes ; personne ne saurait aujourd'hui lui assigner d'avance de limite infranchissable.

Le mouvement cotonnier et les Colonies portugaises

Statistiques. — Sociétés cotonnières.

Ribeiro (M. Augusto) : *Le Portugal et l'œuvre internationale cotonnière*, in-8°, 19 pp. Impr. E. Ferin, Lisbonne 1905. Edition de l'Association Industrielle Portugaise.

Résumé clair et très intéressant du Rapport (daté de mars 1905) d'une commission spéciale constituée neuf mois auparavant, au Min. de la Marine et des Colonies. Cet exposé fut présenté au 2e Congrès international cotonnier tenu à Manchester en juin 1905. L'Etat portugais a commencé à se préoccuper du développement de la culture cotonnière en 1852. A la faveur des lois spéciales d'encouragement promulguées vers 1861 et de toutes sortes de mesures dont l'installation, dans l'Angola, en 1863, d'un planteur brésilien comme inspecteur spécial, l'exportation cotonnière de cette dernière colonie, de 10 tonnes en 1858, était montée à 800 tonnes en 1877, redescendue ensuite à 200 tonnes en 1890, en 1903 elle n'était plus que de 17 tonnes, — autant dire inexistante.

Mais déjà, en 1904, l'influence de la propagande cotonnière moderne se fait sentir : l'exportation de l'Angola remonte à 107 tonnes. Des plantations ont été refaites, dit le Rapport, par les sociétés coloniales portugaises de Cazengo, Commerciale de l'Angola, de Cabinda, du Congo portugais, du Mozambique, de la Zambezia, du Busi, du Luabo, par plusieurs propriétaires de San-Thomé et dans les prazos de la couronne de la Zambezia.

Nous avons publié plusieurs lettres de l'agronome compétent sur l'état de l'avancement des cultures cotonnières au Congo portugais ou Cabinda (v. « J. d'A. T. », nos 31 et 50). Rappelons aussi que l'une des entreprises cotonnières les plus intéressantes de l'Afrique orientale portugaise avait été confiée, pour la partie scientifique et d'expérimentation, à un Français, notre collaborateur M. G. Le Testu ; il vient de rentrer récemment, pour prendre quelques mois de repos, et nous apprend que l'entreprise, après un bon départ, se trouve momentanément arrêtée, mais pour des causes qui ne sont pas d'ordre technique et ne prouvent rien contre le coton.

Les essais à San-Thomé, que mentionne M. Ribeiro, nous semblent être sans avenir : nous n'y voyons pas bien le coton disputant la main-d'œuvre au cacao.



AVIS IMPORTANT

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter des retards regrettables dans la réception du Journal au commencement de 1907, de bien vouloir renouveler leur abonnement avant son expiration, car nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux et étrangers qui n'auront pas renouvelé en temps utile, à moins que leur pays n'admette les recouvrements par la poste.

Les recouvrements d'aussi petites sommes par les banques ne sont possibles que dans des cas très limités.

Nous rappelons que nous ne recevons plus d'abonnements ni de renouvellements semestriels ; les renouvellements devront être faits pour l'année entière. Les chèques et mandats devront être adressés *21, rue Hautefeuille, à M. l'Administrateur du Journal d'Agriculture Tropicale.*

Versailles, Société Anonyme des Imprimeries Gérardin *Le Gérant*, P. Lecaillon

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages marqués d'un astérisque seront encore repris en détail. — Prière d'envoyer 2 exemplaires de chaque publication.

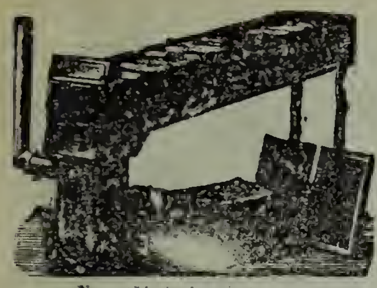
1280. *Carver (Geo. W.)* : Cotton growing on sandy upland soils. 8°, 11 pp., 2 pl. Publié comme Bull. 7 (septembre 1905) de la station d'essais agricoles de l'Institut Normal et Industriel de Tuskegee, dans l'Alabama. [Tuskegee est ce grand établissement pour la rééducation de la race noire créé par le génie de Booker Washington et entretenu par la générosité des amis et coreligionnaires politiques de cet homme de bien. Que ceux qui ne connaissent pas l'homme et son œuvre, lisent, — elle en vaut la peine — l'autobiographie de Booker Washington ; il en existe une excellente traduction française, par Guerlach (O. Goepp), nous l'avons signalée dans un numéro précédent. Le nom même de B. Washington est probablement resté dans la mémoire de la plupart de nos lecteurs, depuis la réclame énorme que lui a faite la campagne cannibalesque des ennemis des noirs aux Etats-Unis en réponse à une politesse du Président Roosevelt qui eut un jour l'idée d'inviter le grand homme noir à sa table. — Le Bulletin que nous avons devant nous, relate des essais de culture tendant à démontrer la possibilité d'obtenir, en s'y prenant bien, un rendement moyen et rémunérateur de 500 livres de coton égrené par acre, « jusque sur les terres sablonneuses les plus pauvres de la région ». Or, en fait, d'après l'auteur même, le rendement moyen dans l'Alabama, oscille entre 110 et 140 livres. La différence est forte ! Il faudrait être plus au courant que nous le sommes, des conditions locales, pour savoir si ces Messieurs de Tuskegee ne se paient pas d'illusions. La brochure, faite par et pour des noirs, n'envisage, du reste, évidemment que les petits cultivateurs. — Il n'est pas inutile de rappeler ici que le Comité d'Economie coloniale, de Berlin, a emprunté à Tuskegee le premier personnel technique de ses cultures cotonnières au Togo. Nous avons entendu dire que ces ingénieurs et agronomes noirs d'Amérique supportèrent assez mal le climat ouest-africain et furent bientôt impaludés, comme de simples blancs. — Nous n'avons pas eu l'occasion de recueillir de jugements précis quant à la compétence technique dont ces anciens élèves de Tuskegee firent preuve au Togo ; nous ne saurions dire davantage s'ils y sont toujours. Les administrations des colonies voisines auraient un certain intérêt, semble-t-il, à faire leur petite enquête sur la façon dont les noirs de l'Alabama se sont comportés au Togo.]

1281. **Beekman (H.)* : Ervaringen bij het kweeken van Ficus elastica uit zaad, etc. 8°, 21 pp. Tiré à part du vol. LXIX (octobre 1904) de la revue « Tijdschrift voor Nijv. en Landbouw » de Java. [Voici certainement l'étude la plus complète que nous ayons jamais vue, sur l'obtention de Ficus elastica par le semis. Le mémoire est daté de Bandjarnegara, août 1904. L'auteur possède une expérience considérable, ayant dirigé, dans les pépinières du district forestier de Banjœmas, pour le compte de l'Etat, le semis et l'éducation de 150.000 plants de F. elastica, rien que dans la première moitié de 1904 et sans compter les quantités importantes de semences fournies par lui à d'autres circonscriptions et services. D'après la façon patriarchale des Hollandais, il commence ab ovo, par la biologie de la floraison, de la fécondation (caprification) et de la fructification des Ficus en général et du F. elastica en particulier ; l'exposé de ce chapitre, purement scientifique, compulsé d'après King, Solms-Laubach et Engler & Prantl, lui prend 8 pages ; tout le reste est d'ordre pratique. Nous nous proposons d'en donner un résumé, dans le texte du « J. d'A. T. » ; car l'obtention de F. elastica de semis intéresse vivement plusieurs de nos lecteurs, en particulier parmi ceux de l'Indo-Chine. M. Labroy a, du reste, déjà traité un jour, ce sujet dans nos colonnes, — si nous ne nous abusons, d'après Wigman, de Buitenzorg ; mais un examen nouveau de la question ne sera pas de trop, surtout à la faveur d'un document aussi complet que celui que nous fournit M. Beekman. — On sait que la fructification des Ficus est très compliquée ; nous ne voulons en retenir ici que cette conséquence curieuse. Dans ce que l'on obtient comme « graine », par trituration des figues du F. elastica, il n'y a en réalité, — la constatation est de Koorders, — que 1, 2, tout au plus trois graines parfaites sur 100 ; le reste est dépourvu de germes et représente simplement du ballast. Ce dernier ne peut être éliminé par aucun procédé, mais cela n'a aucune importance ; car, en fait, si toutes les graines étaient bonnes, on aurait été obligé, vu leur finesse, de les mélanger exprès à quelque milieu inerte : sable, sciure ou autre pareil, avant de les semer. Un litre de soi-disant « graine » telle qu'on l'obtient pratiquement à Banjoemas, pèse un peu plus de 450 grammes ; il y a un peu plus de 2.500 « graines » par gramme, soit plus de 1.100.000 en tout. N'y en aurait-il que 1 % de bonnes, que cela en ferait toujours 19.000 par litre, c'est-à-dire de quoi satisfaire largement les plus difficiles.]

1282. *Van der Held* : Over de bereiding der cacaopitten. 8°, 17 pp., et figures. Mémoire présenté au Congrès de Malang (Java). Publié dans le « Nieuwe Gids », n° 7. [Il y a longtemps que nous voulions signaler ce petit rapport, très complet dans sa brièveté, qui renferme des idées très précises sur la préparation si délicate des fèves de cacao. Après avoir fait remarquer l'inconvénient qu'il y a à ouvrir les cabosses avec

Voir la suite à la page XV

PH. MAYFARTH & Cie



Nos Séchoirs à Cacao dominent au Cameroun. Il y en a à la Cie des Planteurs du Congo Français, à la Plantation Hoffmann-Bang Saint-Thomas, Antilles danoises : séch[illegible] bananes, etc., etc.

Constructeurs

6, rue Riquet. — PARIS

Usine à Francfort sur Mein

SECHOIRS à CACAO

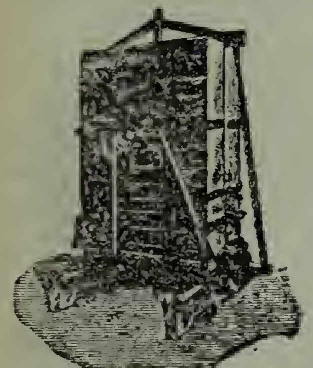
à FRUITS, à BANANES, à LÉGUMES

Séchoirs à Coprah



PULVERISATEURS automatiques " Siphonia "

pour Café, Vanilleries, Tabacs, Désinfection d'habitations, etc.



Presse d'emballage

BATTEUSES A RIZ

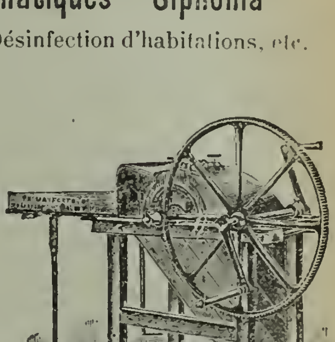
à bras et à manège,
munies de nos coussinets à rouleaux.
Douceur de marche incomparable !

BATTEUSES à BLÉ

PRESSES D'EMBALLAGE

Charrues, Herses, Pressoirs

Catalogue gratuit



Batteuse à bras

Cotons arborescents Caravonica du Dr D. Thomatis

Prix des Semences : *Caravonica I laineux*, 10 shillings la livre anglaise. — *Caravonica II soyeux*, 21 sh. la livre. — *Kidney amélioré à Carvonica*, 5 sh. la livre. Port ou fret en plus. Payement à la commande. En cas de commande par câblogramme, le montant devra être mis à la poste en même temps. — Adresse télégraphique : THOMATIS-CAIRNS.

A partir de 50 livres, réduction de prix : 50 0/0

Nos cotonniers atteignent 5 mètres de haut en 2 ans

45 et 60 0/0 de fibre, soit 2 tonnes à l'hectare, coté plus de 3 francs le kilo

Une livre contient 2000 *graines, de quoi planter* 1 *hectare à* 2m30

Écrire au **Dr D. THOMATIS,**

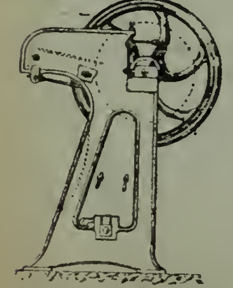
à Caravonica, Cairns, Queensland, Australie

CH. TOUAILLON FILS

MAISON FONDÉE EN 1784

Ingénieur-Constructeur

1res Médailles aux Expositions — Grand Prix de la Société des Agriculteurs de France, etc.



Egreneuse à coton

Machines démontables pour Pays Tropicaux

Décortiqueurs (Riz, Ricin, Arachides, etc.)

Machines pour les Cafés Verts et Cafés Secs

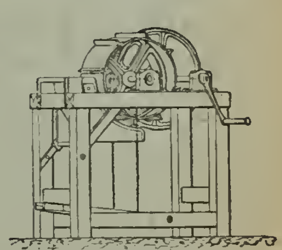
Rapes et appareils pour Manioc et Tapioca

Défibreuses d'Agaves, de Sansevières, etc.

Egreneuses à Coton — Presses diverses

Appareils de Meunerie, de Boulangerie et pour pâtes alimentaires

Bureaux : 72, Bd de Sébastopol, PARIS (3e Arr.)



Défibreuse
Modèle démontable

ERNEST LEHMANN

8, *Chatham Buildings, Chatham Street.* Manchester *(Angleterre)*

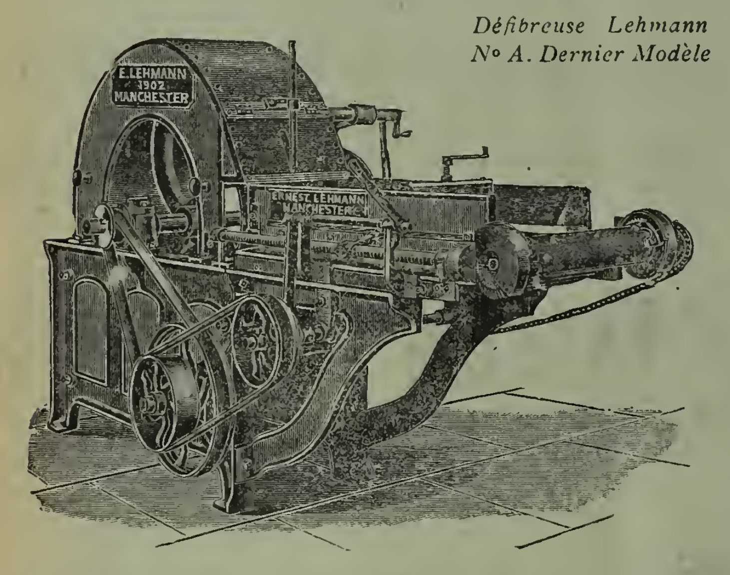
Adresse Télégraphique : "LEHMANN MANCHESTER"	Codes télégraphiques en usage AI. — A B C.	M. Lehmann reçoit à son bureau : le mardi et le vendredi.

DECORTIQUEURS ET DÉFIBREUSES

pour Aloës, Abaca, Henequen, Cabuya, Ixtle, Ananas, Sisal, Ramie et China-Grass, Feuilles de Palmiers, et toutes feuilles similaires.

Machines pour préparer, filer et tisser
TOUS LES TEXTILES

pour la production des sacs, bâches, nattes, toiles, etc., en fibres d'ananas, ixtle, sisal, pita, Jute, etc., ainsi que pour l'utilisation des vieux sacs, vieilles cordes, déchets de coton, etc.



Défibreuse Lehmann N° A. Dernier Modèle

Machines pour briser l'enveloppe fibreuse des noix de Coco. Machines pour en extraire le coir.
Défibreuses d'Ecorces.
Decortiqueurs d'Arachides et de graines de Lotus.
Machines à filer et à faire le fil de Ramie (ou de China-Grass) jusqu'au n° 100.
Machines combinées, pour la fabrication des cordes, jusqu'à 0m30 de diamiètre.
Broyeuses de Chanvre et de Lin.
Teilleuses et lisseuses.
Machines à tresser des sandales.
Machines à tresser le coir. Machines p. ceintures, lignes de pêche et nattes d'emballage.
Machines à filer le coir, la fibre d'ananas & les fibres analogues
Machines à nettoyer les déchets
Machines p. ouate, feutre, mèches de bougies et de lampes.
Machines pour tresses et passementeries.
Machines à fourrer les cordes.

Machines à déchiqueter les vieux sacs et les vieilles cordes.
Machines pour crin de cheval, bourres, étoupes.

Machines à nettoyer les plumes.
Egreneuses pour coton du Japon et de Chine.
Machine pour nettoyer le Kapok.

Métiers mécaniques, et toutes Machines pour la Fabrication

de sacs, sachets, tapis, couvre-lits, coutils, toiles à draps, sacs de coton, paillassons en coir, sacs et nattes en Manille et en Sisal, toiles domestiques, flanelles, madapolam, toiles à voiles, toiles de tentes, serges de toutes sortes, vêtements pour l'armée et la police.

Machines spéciales pour coir (bourre de coco), faisant toutes les opérations depuis l'enlèvement de la bourre jusqu'à la fabrication des fils, cordes et sangles.

La Maison Ernest Lehmann a établi des filatures dans le monde entier; elle envoie des monteurs et des chefs de fabrication compétents. — Spécialité d'installations industrielles pour l'utilisation sur place des fibres du pays. — Toutes les machines sont conditionnées de façon à pouvoir être transportées à dos de mulet si besoin est. — Foyers et chaudières Lehmann, spécialement disposés pour chauffage avec les déchets de textiles. — Les commandes doivent être accompagnées de leur montant, ou de références sur Londres ou Paris, pour paiement contre connaissements. — Catalogues illustrés, plans, devis, etc., gratuitement, sur demande.

Suite de la page V

un couteau, le rapporteur expose en détail le processus de la fermentation s'appuyant sur l'opinion des auteurs ; il note les différences existant entre les habitudes des divers pays producteurs, et aussi les exigences particulières des diverses variétés de cacao, au point de vue de la fermentation. — Le séchage vient ensuite : nos lecteurs savent de quelle importance est cette question, souvent traitée dans les colonnes du « J. d'A. T. ». Nous trouvons dans le mémoire une description détaillée de plusieurs types de bâtiments disposés pour le séchage artificiel : d'abord le séchoir de la plantation Wederzorg, au Surinam, pour le séchage artificiel seulement ; puis une description, avec dessin, de claies en bambou employées à Java dans les petites exploitations. Le séchoir mixte, à claies roulantes, le séchoir à toit mobile de Verdante Vale (Trinitad), sont décrits avec beaucoup de détails et accompagnés de quelques bonnes planches (plans). Enfin, M. Van der Held passe en revue les appareils de Huizer, van Maanen, Mac Gillauwry (à Djatie Rœnggo). — Il termine en donnant quelques indications intéressantes sur le triage et le classement des fèves. — F. M.]

1283. **Wildeman* (*E. De*) : Notices sur des plantes utiles ou intéressantes de la flore du Congo. — Vol. II, fasc. 1. 8°, 166 pp., 22 planches. Publication de l'Etat du Congo. En vente chez Spineux & Cie, 62, Montagne de la Cour. Bruxelles. (novembre 1906). [Voilà, si nous ne nous abusons, le 4e recueil que M. De Wildeman fait paraître sous ce titre. Les précédents ont été analysés dans le « J. d'A. T. ». Il est à regretter que le livre soit, cette fois encore, sans table, ni index, ce qui en rend le dépouillement assez fastidieux, mais on en est récompensé par la richesse et la variété du contenu. Celui-ci n'est, du reste, nullement limité aux plantes économiques du Congo, comme le montre le relevé suivant des principaux chapitres : pp. 1-19, Rocou. — pp. 20-27, Bulungu (Symphonia globulifera, L.) et espèces voisines. Ces arbres rendent différents services aux indigènes du Congo, de San Thomé (« oleo barão ») de l'Angola (« quingo », « mungundo »), de Madagascar, etc., mais n'offrent pas grand intérêt pour le commerce. — pp. 37-56, tuiles végétales. Il s'agit d'une sorte de nattes tressées en palmes de Raphia, sujet déjà traité par l'auteur dans le 1er volume. Il en profite pour s'étendre sur les applications économiques des Raphia en général. Les colons d'Afrique et de Madagascar connaissent bien les invraisemblables rachis (côtes) des feuilles de ces palmiers, durs comme le fer, épais et longs comme des mâts, mais dont un homme emporte allègrement un gros paquet sur son épaule. — pp. 57-97, Lianes caoutchoutifères. Considérations et renseignements sur divers Landolphia africains, le Willugbeia firma de Sumatra, vaguement cultivé à Java (exposé de la question d'après Leembruggen), le Periploca nigrescens (résumé de la polémique à laquelle cette liane a donné lieu dans le « J. d'A. T. »), le Baissea gracillima. D'après les observations de M. Brisac, agronome de la Cie du Kasaï, cette dernière espèce serait d'un bon rapport. M. De Wildeman en a déjà parlé dans le « J. d'A. T. », 1905, p. 106. — pp. 98-159, suite de notes et de dossiers sur un grand nombre de plantes économiques tant congolaises qu'ubitropicales ; documents trop variés pour être énumérés ici, surtout en l'absence d'une table des matières. — Enfin, pp. 160-166, notes sur des Orchidées du Congo. Seul mémoire du recueil qui soit de botanique pure.]

1284. *Stephan* (*Charles H.*) : Le Guatémala économique. In-12, 263 pp. Chevalier & Rivière, 30, rue Jacob et au journal « Le Commerce International », 61, boul. Beaumarchais. Paris, 1907 (antidaté). Prix : 4 fr. [Publication de propagande destinée à attirer au Guatémala, dont l'auteur est consul à Paris, capitaux et travailleurs français. Se lit agréablement. L'auteur a publié précédemment un ouvrage sur « Le Mexique économique », ayant séjourné dans ce pays comme boursier de voyage commercial ; il ne semble pas avoir été au Guatémala. Le chapitre de l'agriculture et des produits n'occupe qu'une trentaine de pages et se tient dans les généralités. Quoique l'auteur ne soit pas de la partie, — il appelle le bananier arbre et son régime grappe, nous n'avons guère relevé d'affirmations de faits hasardeuses, sauf un petit nombre telle que celle indiquant à 4 kg. par an en deux ou même en une seule saignée, le rendement en « jus ou lait » (nous disons, nous : latex) d'un Castilloa adulte ; ou cette autre encore, touchant le même arbre : « La plante reste forte et dure cinquante années ». Personne n'en sait rien, et pour cause : les Castilloa d'âge connu, les plus vieux qui existent dans le monde, n'ont pas trente ans, et un très petit nombre seulement ont été commercialement exploités pour le caoutchouc pendant plusieurs années consécutives. En général, il règne encore la plus grande incertitude sur la durée de la résistance des Castilloa aux saignées répétées. — pp. 105-106, l'auteur cite des chiffres intéressants sur les tiges sèches de maïs que les Américains utilisent, dit-il, depuis peu, « pour en extraire de la cellulose liquide destinée à la fabrication de certains vernis, des explosifs et du papier » ; ils paieraient ces tiges 25 francs la tonne, 100 kg. de tiges effeuillées et sans épis donneraient 26 kg. de moelle et 54 kg. d'écorce. Les nœuds contiendraient 30 % de cellulose pure, la moelle 33 % et l'écorce 40 %. Nous aimerions connaître la source de ce renseignement et, en général, tous détails concernant ce débouché éventuel des tiges de maïs.]

1285. *Vermorel* (*V.*) : Agenda agricole et viticole pour 1907. A Villefranche (Rhône), chez l'auteur et, à Paris, chez Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères. Prix, reliure souple : 1 fr. 80. [Se reporter à notre analyse de la précédente édition.]

1286. *Barjona de Freitas* (*Augusto Sant' Jago*) : A purgueira e o seu oleo. 8°. 115 pp., illustré de belles planches. Typographie « A. Editora ». Lisbonne. Février 1906. [Thèse sur le pignon d'Inde, Jatropha

Voir la suite page XVII

Suite de la page XV

Cureas, présentée à l'Instituto de Agronomia e Veterinaria, de Lisbonne. L'auteur a pu réunir deux pages de bibliographie, mais les publications proprement agricoles sur le pignon d'Inde ou pourguère y sont bien rares, la thèse de M. B. de Freitas doit donc être accueillie avec reconnaissance ; d'autant plus qu'il en a puisé les éléments en partie dans l'archipel du Cap-Vert, seul pays du monde où la culture de cet arbre se fasse sur une grande échelle, en vue de l'exportation de sa graine oléagineuse. En l'absence d'une table des matières, nous en sommes réduits à relever le contenu page par page : Jusqu'à la page 26, nous sommes dans les statistiques, dont, du reste, seulement la dernière demi-page porte sur la graine de pourguère, le reste étant « du remplissage ». Cette demi-page même ne donne que des chiffres tout à fait sommaires d'où il appert que, selon les années, la valeur des graines de pourguère exportées des îles du Cap-Vert, a été évaluée par la douane de 38,4 (année 1894) à 144,5 (1881) contos de reis ; les chiffres des 5 dernières années du tableau (1900-1904) varient de 75,2 (1903) à 120,6 (1904) contos de reis. Le chapitre suivant, qui va jusqu'à la p. 35, s'occupe de l'introduction du pourguère dans l'archipel et des mesures d'encouragement auxquelles cette culture y a donné lieu, il n'est pas dépourvu d'intérêt. Pp. 37-44 : Botanique. La culture proprement dite n'occupe que 8 pp. complétées par 6 pp. de considérations sur les améliorations possibles, dont 1 tableau des dimensions et poids des graines de diverses origines. Les 6 pp. (avec photos), consacrées aux ennemis du pourguère et notamment à la cochenille (Chionaspis albizziœ, Green), paraissent comporter quelques observations personnelles. Dans le chapitre relativement long des usages du pourguère et de sa graine, il n'y a pas un mot sur l'emploi, cependant classique, de cet arbre comme support pour le vanillier, c'est son principal usage en dehors des îles du Cap-Vert, si nous ne nous abusons. Le reste de la thèse traite de l'huile de pourguère, ou, plutôt, des huiles, en général ; c'est encore, sauf 3 ou 4 pp., « du remplissage ». Le chapitre des tourteaux de pourguère, qui sont employés comme engrais, paraît plus intéressant. Nous avons cru comprendre que l'auteur considérait son travail comme un simple « dossier » destiné à être développé ultérieurement en un ouvrage méthodique ; il serait à souhaiter, en ce cas, qu'il laissât de côté tout le ballast encyclopédique dont sa thèse est chargée, afin de réserver son attention au côté agronomique et commercial que ses relations au Cap Vert le mettent à même d'étudier dans des conditions particulièrement favorables.— L'huile de pourguère trouve sa principale application dans la savonnerie.]

1287. **Blymyer Iron Works Co* : Maquinaria para cana de azucar, arroz y café. Maquinaria en general para la agricultura tropical. Catalogue-album, 8° oblong, 280 pp. Distribué gratis par la maison dont le siège est à Cincinnati, Ohio, U. S. A. [Un catalogue de machines, lorsqu'il est complet et bien fait, mérite de figurer dans la bibliothèque de l'agriculteur tropical au même titre que les bons manuels ; on a, au surplus l'avantage de pouvoir se le procurer sans bourse délier. Le luxueux volume que nous adresse la Blymyer Iron Works Co., présente un grand intérêt, car cette maison s'est spécialisée dans la construction de machines pour planteurs. L'édition espagnole que nous avons sous les yeux, est destinée à l'Amérique latine ; il en existe une autre, en anglais. Nous aurons encore l'occasion de revenir sur quelques-uns des appareils qui y sont figurés ; aujourd'hui, nous ne voulons qu'indiquer la répartition générale de ce Catalogue : Près de 100 pp. de machines pour sucreries proprement dites ; 6 pp. d'alambics pour distilleries d'alcool ; 6 pp. de pompes pour sucreries ; une quarantaine de pp. de machines pour caféeries dont une centrifuge « Triumph », destinée à ressuyer en un quart d'heure le café sortant des laveurs et avant de le passer sur le patio ou au séchoir ; 15 pp. de machines pour le traitement du riz ; 55 pp. de chaudières et moteurs à vapeur, hydrauliques et de toutes sortes ; le reste est consacré à des machines diverses parmi lesquelles nous relevons des moulins agricoles, des appareils à vanner les grains, des égreneurs de maïs, des hache-paille, des pompes de toutes sortes, des moteurs à vent, des machines-outils, des machines à faire briques et jusqu'à des cloches pour sonner le rappel des ouvriers. Plusieurs pages sont réservées au séchoir à fruits, de Zimmerman, que la maison recommande pour le café, le thé, le piment (chile) et autres épices, et spécialement pour la banane : il en a été vendu beaucoup, lisons-nous, pour ce dernier objet, depuis quelques années ; entre autres, pour faire de la farine de banane. Signalons aussi la presse à caoutchouc « Brazil », à rouleaux, destinée au laminage du caoutchouc brut dans la plantation ou au port d'embarquement. Le Catalogue est pourvu d'un long index alphabétique, — 3 pages imprimées sur 2 colonnes.]

1288. *Layet (A.)* : Hygiène et Colonisation. 1re partie : Le climat. Le sol. Les agents vivants. 1 vol., 8° 364 pp., 162 fig. dans le texte. Félix Alcan, éditeur, Paris. 7 fr. [Tout colon, tout planteur a intérêt à se faire des idées nettes sur les questions traitées par le distingué professeur de la Faculté de médecine de Bordeaux, tant pour sa santé que pour celle du personnel qu'il emploiera. Les chapitres du climat et du sol (englobant l'orographie) présentent, en plus, un intérêt agronomique ; le premier occupe une quarantaine de pages, le second à peu près autant. Le reste du volume est consacré à la physiologie générale de l'Européen, en pays chauds, et aux ennemis animés, parasites de divers ordres, qui l'y guettent. L'ouvrage qui représente le cours professé par l'auteur, comprendra encore deux autres volumes, dont le 3e s'occupera plus particulièrement de l'hygiène : alimentation, habitations, travail ; toutes questions du plus haut intérêt pour le colon agriculteur. C'est également dans ce 3e volume que l'on trouvera le traitement des maladies tropicales]